432

2

MÉMOIRE

SUR

LES CUCURBITACÉES,

PRINCIPALEMENT

SUR LE MELON,

AVEC DES CONSIDÉRATIONS SUR LA PRODUCTION
DES HYBRIDES, DES VARIÉTÉS, ETC.;

PAR M. SAGERET,

Membre de la Société royale et centrale d'Agriculture de Paris.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE MADAME HUZARD,

(NÉE VALLAT LA CHAPELLE),

Rue de l'Éperon Saint-André-des-Arts, n°. 7.

1826.

(Extrait des *Mémoires de la Société royale et centrale d'Agriculture*, année 1825.)

MÉMOIRE

SUR LES CUCURBITACÉES,

PRINCIPALEMENT SUR LE MELON,

AVEC DES CONSIDÉRATIONS SUR LA PRODUCTION DES HYBRIDES, DES VARIÉTÉS, ETC.

J'ai étudié depuis plusieurs années, avec une certaine étendue, les principales espèces et variétés de la famille des cucurbitacées, en aussi grand nombre que j'ai pu les réunir. J'ai déjà obtenu quelques résultats : la notice que je présente aujourd'hui n'est que l'avant-coureur d'un Traité plus étendu, que je me propose de publier sur cette intéressante famille de plantes, lorsqu'une plus longue expérience m'aura permis de compléter mes observations. Notre estimable collègue, M. *Duchesne*, a déjà publié, sur les courges proprement dites, un ouvrage dont je me suis aidé; mais j'ai étendu mon travail sur plusieurs autres plantes dont il n'avait point parlé, ou qu'on ne connaissait point alors.

Le but de mes expériences sur la famille des cucurbitacées était :

1°. De déterminer quelles étaient les espèces et les variétés, et de les décrire de manière à ce qu'elles ne fussent plus confondues;

2°. De m'assurer si, et jusqu'à quel point, ces espèces ou variétés pouvaient se mêler ensemble par la fécondation, soit spontanément, soit par le secours de l'art, dans le double but de m'assurer de leur identité ou de leur spécialité, et d'obtenir ainsi de nouvelles espèces ou variétés, dues non pas au hasard, mais en suivant une direction propre à me procurer des résultats plus certains et plus avantageux ;

3°. Et enfin d'étudier leur végétation et leur fructification, soit naturelles, soit modifiées par la culture, afin de m'assurer si leur culture actuelle était fondée en principes, et s'il était possible de la perfectionner sous le rapport de leur qualité, de leur conservation, de leur précocité, et encore plus sous celui de leur acclimatation, en profitant à cet égard des espèces et des moyens déjà connus, ainsi que de mes nouvelles espèces et de procédés nouveaux.

Le genre des concombres et melons (*cucumis*) m'ayant fourni les résultats les plus nombreux et les plus intéressans, je m'en occuperai en premier lieu, et avec plus de détail.

La plupart des botanistes ont réuni sous le nom générique de *cucumis*, concombre :

1°. Le *cucumis sativus*, qui est notre véritable concombre ;

2°. Le *cucumis melo*, qui est notre véritable melon ;

3°. Le *cucumis flexuosus*, dit concombre-serpent ;

4°. Le *cucumis chaté* ;

5°. Le *cucumis dudaïm* ;

Et enfin plusieurs autres espèces que je n'ai point cultivées assez long-temps pour en pouvoir parler.

Du Concombre proprement dit, Cucumis sativus.

Le *cucumis sativus*, notre véritable concombre, dont on fait à Paris une assez grande consommation, s'y mange ordinairement cuit et avant sa maturité ; on peut cependant le manger cru ou confit en salade : une de ses variétés très-petite s'y mange confite au vinaigre, sous le nom de cornichon ; mais il paraît que dans les pays du midi, notamment en Italie, le peuple mange le concombre cru, soit parce qu'on y est moins difficile qu'ici, soit que le climat lui donne plus de qualité, ou

qu'on y cultive une variété préférable aux nôtres. Nous possédons ici plusieurs variétés de concombres; toutes m'ont paru provenir originairement d'une seule et même espèce.

Les botanistes n'ont probablement pas trouvé de différence assez grande entre le concombre et le melon, pour les séparer l'un de l'autre; mais les cultivateurs ne s'y trompent point et même, sans voir le fruit, ils distinguent fort bien le concombre, de tous les autres *cucumis*, au seul aspect du feuillage; ils remarquent, de plus, une très-grande analogie entre le concombre-serpent, le melon, le chaté et le dudaïm : aussi réunirai-je sous le nom générique de melons ces quatre dernières plantes, dont, au surplus, quoique avec des saveurs inégalement agréables, les fruits peuvent se manger crus.

En outre, la différence très-marquée du concombre avec les autres plantes du même genre est appuyée sur plusieurs de mes expériences : toutes jusqu'ici m'ont prouvé que le concombre ne peut, ni spontanément, ni artificiellement, recevoir aucune influence fécondante d'aucune autre plante de la même famille, du moins de celles que j'ai déjà nommées, et d'autres expériences, moins nombreuses à la

vérité, m'ont convaincu qu'il n'en pouvait non plus communiquer aucune.

Du Melon, Cucumis melo.

Les nombreuses espèces ou variétés de melons que nous avons cultivées jusqu'à cette époque (1824), ont été, avec assez d'apparence de raison, divisées en trois races principales (cette division a été adoptée par MM. *Vilmorin* et *Féburier*); savoir,

1°. Les melons brodés, parmi lesquels est notre melon maraîcher;

2°. Les cantaloups;

3°. Les melons à écorce lisse, à grandes graines, dits melons d'Orient.

Ces trois races, probablement assez fortement prononcées dans leur origine, ont fourni, chacune de leur côté, plusieurs variétés, qui se sont produites, soit spontanément ou par le seul effet de la culture, ainsi que je m'en suis convaincu par plusieurs expériences; soit par le croisement successif, tant accidentel qu'aidé par l'art, de ces mêmes variétés, et le même effet paraît avoir eu lieu entre les trois races principales, ainsi qu'entre leurs variétés : d'où il a résulté la production d'un nombre infini de variétés et de sous-variétés, et par suite une confusion dont il est

difficile et quelquefois impossible de sortir : aussi ai-je cru devoir tirer de là cette conclusion, que ces trois races pouvaient originairement provenir d'une seule et même espèce primitive.

Cependant, malgré la facilité avec laquelle ces dégénérations, soit spontanées, soit dues à l'effet des croisemens, se sont opérées en général, j'ai pu remarquer que dans certains individus il y avait plus de tendance à se conserver francs ; mais cette tendance n'étant point absolue, je ne crois pas qu'on en puisse rien arguer contre l'admission de l'existence d'une espèce primitive seule. La cause de cette tendance pourrait être attribuée à une circonstance particulière. En effet quoique, dans les melons, les fleurs mâles et les fleurs femelles soient séparées les unes des autres sur le même pied, il arrive assez souvent, et je l'ai observé sur plusieurs individus, que des fleurs femelles sont pourvues d'étamines plus ou moins parfaites, et, dans ce cas, ces individus, dont la fleur a la faculté de se féconder elle-même, doivent nécessairement se conserver francs plus aisément que les autres. Cette observation devra être prise en grande considération par les cultivateurs.

De plus, les caractères distinctifs assignés à chacune de ces trois races ne leur sont pas tellement inhérens, qu'ils ne puissent ou disparaître, ou leur devenir communs dans certains cas, et même sans croisement : ainsi la broderie, propre à la première race, peut, sans croisement, s'étendre aux cantaloups, quoique assez difficilement, mais beaucoup plus communément et plus aisément à la troisième race des melons dits à peau lisse. J'ai vu nombre de ces derniers très-brodés sans autre altération sensible, et cela m'a fait naître l'idée que la broderie pouvait être un effet de l'intempérie de notre climat et de ses variations subites, et que si les cantaloups en étaient plus difficilement affectés, c'était par la raison seule qu'ils avaient la peau plus épaisse que les autres : d'où l'on pourrait conclure que par la suite la broderie gagnera toutes les races que nous cultivons. Pour appuyer cette opinion, j'ajouterai que la broderie s'est déjà étendue sur plusieurs cucurbitacées, même sur les giromons, mais beaucoup plus sensiblement sur les potirons, qui ont la peau plus tendre : on devra, ce me semble, alors regarder la broderie non comme un signe d'altération, mais

bien plutôt comme un effet et une marque d'acclimatation.

Ces observations m'ont été fournies par la culture, pendant cinq ans, et par la réunion de plus de mille individus appartenans à plus de cinquante sortes de melons des trois races, originaires de plusieurs pays, toutes assez bien caractérisées, auxquelles j'avais joint un assez bon nombre de leurs variétés, et un beaucoup plus plus grand nombre de leurs sous-variétés, soit déjà connues, soit nées chez moi par la suite des croisemens.

A ces premières observations, j'en vais joindre quelques autres, en prévenant néanmoins qu'on ne devra pas leur donner plus d'importance qu'elles ne méritent, non pas parce qu'elles n'auraient pas été faites avec soin, mais parce qu'elles doivent être regardées seulement comme un exposé des choses dans l'état actuel, plutôt que comme une loi pour l'avenir, avenir qui sans doute pourra de plus en plus modifier ou même changer ce qui existe aujourd'hui.

J'ai donc observé que la forme des graines de melon est en général plus allongée dans la troisième race que dans les deux premières, qu'elles y sont aussi plus volumineuses; que la forme en est aussi plus allongée dans les espèces longues,

et plus courte dans les cantaloups. La couleur des graines varie du jaune orangé au jaune, au jaune pâle, et ne va presque jamais au blanc très-pur; la couleur pâle est plus particulièrement propre aux melons de la troisième race; mais, dans les trois races, la couleur des graines faiblit à mesure que celle de la chair approche du blanc.

Quant à la couleur de la chair, bien que le jaune orangé, le jaune, le blanc, le blanc verdâtre et le vert pussent se trouver dans les melons des trois races, cependant il m'a paru que le blanc et le vert étaient les plus dominans dans la troisième race, dite melons d'Orient; il m'a paru que, dans chacune des trois races, les fruits à chair verte, ou blancs verdâtres, étaient sinon les plus savoureux, du moins ceux dont la chair était plus fine, plus délicate, plus fondante en mûrissant, et qu'à quelques exceptions près, ils étaient beaucoup plus parfumés que les autres; les fruits blancs se rapprochent beaucoup des verts, mais seulement sous quelques rapports. En définitive, voici le résultat de mes remarques sur les saveurs des fruits de chacune des trois races :

Première race : *melons brodés*, fournissant les fruits les plus vineux;

Deuxième race : *cantaloups* fournissant les fruits les plus fermes et les plus sucrés; leur saveur est celle qui convient le plus généralement et à tous les goûts;

Troisième race : *melons d'Orient*, fournissant les fruits les plus fins, les plus délicats, les plus fondans, quelquefois sucrés à l'excès, et souvent très-parfumés et même musqués : ces derniers ne conviennent pas à tous les goûts.

Je crois de plus (et ceci sera encore pour les trois races un point de contact) avoir remarqué que les individus qui, dans chacune des trois races, se rapprochent de ceux d'une autre race par les apparences de la couleur de la chair, s'en rapprochent aussi jusqu'à un certain point par la saveur et leurs qualités. Cette observation est frappante sur les fruits à chair verte, que j'ai trouvés toujours plus fins et plus délicats que les autres. Cette couleur verte de la chair m'a paru être, dans chacune des trois races également, le complément de la perfection; je crois que cette dernière remarque pourra s'appliquer à plusieurs autres cucurbitacées.

Dans le grand nombre de melons que j'ai cultivés, quoique j'aie bien aperçu quelques différences relativement à leur mode de végétation et de fructification, elles m'ont paru trop légères

pour en rien conclure contre l'identité de ces espèces, ces différences pouvant bien s'attribuer à la culture et au changement de climat. Voici ce qu'elles m'ont offert de plus essentiel.

Dans les melons, ainsi que dans plusieurs autres cucurbitacées, les fleurs naissent quelquefois solitaires à l'aisselle des bourgeons, et quelquefois en bouquets sur des brindilles ; les premières nées de ces fleurs sont mâles et en très-grande quantité. Dans quelques variétés naines et perfectionnées par la culture, il paraît que, dès ces premiers temps, il peut se manifester quelques fleurs femelles; néanmoins cela est assez rare : mais ce qui est remarquable, c'est que dans toutes les espèces, au fur et à mesure que le nombre des ramifications s'augmente en s'éloignant de la tige principale (peut-être même à mesure et d'autant plus que ces ramifications s'allongent), le nombre des fleurs mâles diminue et celui des fleurs femelles augmente au détriment des mâles, tellement que je suis porté à croire qu'à la quatrième, cinquième ou sixième ramification ou bifurcation, le tout en raison inverse de la vigueur des plantes, il ne paraîtrait plus que des fleurs femelles. Le pincement des tiges, autrefois si commun, si multiplié dans la taille du melon, avait-il été imaginé

d'après une observation pareille à la mienne? Pourquoi aujourd'hui est-il plus modéré? On avait bien dû dès-lors s'apercevoir que quoiqu'il parût favoriser le développement des fleurs femelles, d'autre part il arrêtait le cours de la sève et ralentissait la végétation. A-t-on perfectionné la culture au point de pouvoir s'en passer au moins en partie, ou bien a-t-on créé des variétés plus précoces, plus portées à donner des fleurs femelles, et qui permettent de ne pincer qu'avec modération? Cette dernière opinion me paraît devoir être méditée; le pincement et la taille, pratiqués depuis long-temps sur le melon, et la culture hâtive à laquelle on a toujours tendu, ont pu à la longue, et toujours de plus en plus, influer sur la succession de plusieurs générations, et il est possible que l'influence de tous ces procédés de culture se soit moins fait sentir sur les individus qui y ont été soumis, que sur la postérité de ces mêmes individus.

Je ne crois pas en effet que le pincement, ou tout autre mode de taille pratiqué sur un végétal (sur-tout lorsqu'il est question d'un végétal annuel, car s'il s'agissait d'un arbre à fruit, ce serait une autre question), puisse créer des fleurs là où il ne devait point y en avoir, et des

fleurs femelles là où il devait y en avoir de mâles : je ne crois pas que telle soit notre puissance; mais si ces opérations favorisent et hâtent le développement avant l'époque ordinaire des parties qui doivent produire et produisent ces mêmes fleurs, l'effet désiré a lieu, quelle qu'en soit la cause, et pour le simple cultivateur cela suffit; mais cela ne doit pas nous empêcher de porter nos vues plus loin, de remonter à cette cause, et d'en suivre toutes les conséquences possibles : aussi est-ce mon intention de donner suite à ces recherches. Qui sait si ce moyen de pincement et de ramifications forcées et multipliées, appliqué à des plantes qui, dans notre climat, n'ont jamais donné que des fleurs mâles, ne pourrait pas un jour leur faire produire des fleurs femelles et par conséquent des fruits ? Quelques nouvelles expériences, je puis l'annoncer, commencées, mais non achevées, en 1825, m'ont donné lieu d'espérer que ces conjectures se vérifieraient. J'ai de plus essayé, par le moyen de boutures prises sur certaines parties de la plante du melon, de fixer la propriété que ces parties m'ont paru avoir de fructifier plus abondamment et plus sûrement : la suite m'apprendra si je me suis trompé.

J'ajouterai qu'une partie des idées que je viens

d'émettre serait applicable à la mise à fruit des jeunes arbres venus de pepin, qui est si lente : je reviendrai ailleurs avec plus de détails sur ce sujet.

A toutes ces considérations, qui sont autant de théorie que de pratique, et qui ne présentent que des avantages incertains et éloignés, quoique possibles et même probables, il était naturel de joindre des observations qui en offrissent de plus immédiats ; c'est ce que j'ai cherché à faire en tirant parti de ma nombreuse collection, pour noter les espèces de melons les plus profitables, ainsi que je vais le dire.

Une partie de mes espèces a été cultivée sur couche ; presque toutes, et en beaucoup plus grande quantité, ont été cultivées en pleine terre, sans couches ni cloches, dans mon jardin et à une bonne exposition.

Les espèces de pleine terre, avec un mode de taille et de conduite extrêmement simplifié, et semées sur place, ont donné, dans les années peu favorables, des fruits mûrs dans le courant et à la fin de septembre, et dans les bonnes anuées dans le courant et à la fin d'août, et par suite en septembre : toutes pourraient donc, à la rigueur, se cultiver ainsi dans une année ordinaire et dans notre climat ; mais ce n'est pas un conseil à donner, ni un exemple à suivre : il est

préférable de s'en tenir à celles qui laissent plus d'espoir de succès.

Dans la première race, melons brodés, c'est le melon maraîcher qui a la réputation de réussir le mieux en pleine terre; mais je lui préfère de beaucoup, sous ce rapport, ainsi que sous celui de la qualité, un petit sucrin à chair blanche ou d'un blanc verdâtre: ce melon, que je dois à M. *Vilmorin*, est excellent; il est, à la vérité, petit et tardif; mais on peut obtenir ses derniers produits en octobre. Si la saison est alors trop mauvaise, on peut le cueillir et le mettre au grenier; il peut s'y conserver assez bien et y mûrir. Si l'on avait des cloches, on pourrait l'en couvrir et le laisser sur pied jusqu'aux gelées; il s'y conserve encore mieux. Il dégénère aisément en chair rouge; mais il est encore fort bon.

Dans la race des cantaloups, c'est le petit cantaloup noir des Carmes qui m'a le mieux réussi; mais je préfère à tous un melon de la troisième race, dit *melon-muscade*, venant des États-Unis, dont la graine m'a été donnée par M. *Vilmorin*. Pareille graine m'avait aussi été donnée, il y a cinq ans, par M. le comte *François de Neufchâteau*, sous la dénomination de

melon rustique du Maine, où il paraît qu'on le cultivait dès-lors en pleine terre.

Ce melon-muscade est oblong ou rond, petit, à peau lisse originairement, d'un vert brun, jaunissant un peu à sa maturité, extrêmement musqué ou plutôt à odeur de muscade, à chair verdâtre, fondante, sucrée, excellente. Il a le défaut d'être petit; mais en récompense, il noue et fructifie aisément et abondamment, et mûrit promptement. Peut-être est-il un de ceux qui se conservent le mieux franc; cependant, en définitive, il n'est pas à l'abri de la dégénération, soit spontanée, soit causée par la fécondation étrangère; il m'a fourni des variantes en grosseur, et des variétés prononcées en grosseur, forme et couleur, toutes, d'ailleurs, participant de ses bonnes qualités.

Un melon donné par M. *Thouin*, sous le nom de *caroline à chair verte*, avait avec le précédent beaucoup d'analogie; mais il était beaucoup plus gros. (En 1825, M. *Bosc* m'a fait voir, au Jardin du Roi, ce même melon; j'y ai aussi retrouvé l'espèce franche, qui est véritablement la même que le melon-muscade.)

En semant le melon-muscade à diverses époques, soit sur couche, soit en pleine terre, on peut en hâter et en prolonger la jouissance:

c'est celui dont je recommande le plus la culture en pleine terre. Je le cultive ainsi, depuis quatre ans, assez franc, mais ayant pris de la broderie sans avoir rien perdu de ses qualités: ce n'est donc, dans ce cas, qu'une simple variante, et, suivant moi, une preuve d'acclimatation.

Il est bon de savoir de plus que, lorsque la saison ne permet pas aux melons d'acquérir leur maturité, on peut les manger cuits et accommodés comme les concombres; ils offrent, en cet état, un mets très-délicat, et qui est de beaucoup préférable à ces derniers, ainsi que M. *Vilmorin* et moi l'avons éprouvé. La gastronomie pourra profiter de cet avis.

Il est probable qu'on devra, par la suite, ajouter à cette liste, sur-tout dans mes melons de nouvelle fabrique; mais ce n'est pas encore le temps d'en parler.

Tous les melons, sans distinction d'espèce ou de race, m'ont paru pouvoir se mêler, par la fécondation, avec le melon-serpent, le melon chaté, etc. J'en parlerai plus bas, à l'article de chacun de ces derniers.

Des melons d'hiver, et du melon de Perse.

Il est possible, dans chacune des trois races de melons, de trouver des individus qui se conservent plus aisément que les autres: c'est ce que j'ai remarqué jusqu'à un certain point dans le petit sucrin à chair blanc verdâtre dont j'ai déjà parlé; mais c'est dans la troisième race qu'on trouve en grand nombre ceux qui jouissent de cette faculté à un degré éminent. Il paraît que ces melons viennent originairement d'Orient, et qu'ils se sont multipliés dans le midi de l'Europe, qui nous les fournit actuellement. On les connaît à Paris; mais ils y sont peu répandus. Les jardiniers se sont généralement plus attachés aux primeurs qu'aux productions tardives. Cet objet a cependant aussi son importance, et je ne le négligerai pas. Jusqu'à présent, on a éprouvé des difficultés à conserver francs ces melons d'hiver, soit qu'on ne les ait point assez soigneusement séparés des autres espèces, soit que le climat et la culture aient causé leur dégénération. Je pense que le premier soin serait de les isoler complétement, et ensuite de les cultiver tardivement, afin que les chaleurs de l'été ne hâtassent point leur

maturité complète, de ne pas trop les arroser, et de les cueillir par un temps très-sec et avant les pluies d'automne.

Parmi ces melons d'hiver compris dans la troisième race, dite de l'Orient, j'ai distingué un melon dit de Perse, dont M. *Vilmorin* avait reçu la graine de M. *Sabine*, secrétaire de la Société d'horticulture de Londres ; il l'avait, d'autre part, reçu également d'Odessa.

Ce melon est petit, mais excellent; il est à fond vert pâle, rayé, et moucheté d'un vert plus foncé, presque noir et de forme longue : il paraît muni d'une coque assez dure, qui ajoute probablement à la faculté qu'il a de se conserver. Sa chair est d'un blanc verdâtre ou même verte, sucrée, fondante et très-parfumée. On peut remarquer en lui deux époques de maturité très-distinctes, l'une incomplète, l'autre complète. La première s'annonce par la teinte jaunâtre que prend son écorce, qui reste toujours fort dure. Il n'exhale, dans cet état, aucune espèce de parfum ; la plante qui le porte peut alors, ou s'éteindre, ou bien continuer sa végétation, dans le cas où elle porterait encore quelques fruits moins avancés. Il faut donc cueillir le fruit lorsqu'il jaunit, et le mettre à l'abri, de peur que le soleil ne le flétrisse, ou que les pluies ne le ramollissent.

Je l'ai conservé bien sain pendant plus de deux mois (en 1825, le 1er. juillet, j'en ai cueilli un fruit qui est encore fort sain aujourd'hui 15 novembre). Sa complète maturité s'annonce par une couleur jaune plus foncée, par le ramollissement de son écorce, et par un parfum très-prononcé qu'il exhale alors. J'espère que dorénavant, en le cultivant tardivement, de manière à faire coïncider sa première maturité avec les chaleurs et la sécheresse qui règnent ordinairement en août, et en y joignant quelques autres précautions, on pourra prolonger sa durée jusqu'à la fin de l'hiver.

Je ne cultive ce melon de Perse que depuis deux ans, et je n'ai encore pu lui donner l'attention qu'il mérite sous plusieurs rapports. Fondé sur quelques analogies de végétation, de fructification, de forme et de couleur, qui lui sont communes avec le chaté, j'avais pensé d'abord qu'il pouvait être une variété de ce dernier, perfectionnée par la culture. J'étais d'autant plus fondé à le croire, que les fruits du chaté sont très-amers dans leur jeunesse et que ceux du melon de Perse manifestent aussi, à cette même époque, une légère amertume, que je n'ai point remarquée dans nos véritables melons. J'ai depuis, par diverses raisons, aban-

donné cette opinion, et il me paraît plus probable que le melon de Perse est une véritable espèce botanique ; il n'en serait alors que plus intéressant pour l'horticulture, pouvant devenir la souche d'une race de melons toute nouvelle, et absolument différente des autres, tant pour sa bonne qualité que par la propriété qu'il a de se conserver fort long-temps. En le croisant de préférence avec nos meilleurs melons d'hiver, il pourrait en augmenter le mérite. Quoique ce melon paraisse pouvoir se conserver franc, j'en ai cependant eu des variétés qui se sont trouvées assez bonnes ; quelques-unes d'entre elles jouiront de la faculté de se conserver. J'ignore d'ailleurs si l'origine de ces variétés est spontanée ou due au croisement. Je me propose de suivre particulièrement les cultures du melon de Perse; son petit volume ne doit pas être regardé comme un grand inconvénient : c'est un de ceux auxquels la culture remédie assez facilement.

En cette année-ci 1825, MM. *Bosc* et *Vilmorin* ont reçu et m'ont communiqué des graines de plusieurs melons étrangers tout-à-fait nouveaux, et qui paraissent tous différens des nôtres ; je me propose d'en suivre la culture.

Du melon-serpent, Cucumis flexuosus, *et du melon-trompe.*

Le melon-serpent, nommé jusqu'ici très-improprement *concombre-serpent*, puisqu'il n'a de commun avec le concombre que sa forme longue et si extraordinairement longue, que cela même pourrait exclure toute idée de ressemblance, est d'ailleurs très-rapproché de notre melon par l'apparence de la plante, et même par la saveur du fruit, qui, quoique beaucoup inférieur, peut cependant se manger cru, du moins dans plusieurs de ses variétés. Ces analogies, ainsi que la facilité avec laquelle il paraît s'allier, par la fécondation, avec notre melon, tandis qu'il paraît refuser celle du concombre commun, qui lui-même n'accepte pas la sienne, m'ont fait douter si je devais le regarder comme une espèce particulière, ou s'il ne devait être considéré que comme une variété de notre melon et même comme son type primitif. Il faut convenir néanmoins que cette dernière opinion aurait beaucoup de peine à prévaloir, eu égard à sa saveur peu délicate et à sa longueur extraordinaire.

L'anglais *Miller* dit avoir cultivé ce fruit pendant long-temps et l'avoir conservé franc ; mais, dans nos jardins, il a beaucoup de peine

à se conserver tel (il y prend souvent la forme d'une bouteille), soit qu'il ait de la tendance à se rapprocher de sa souche primitive, dont on pourrait, dans ce cas, penser que le fruit était moins long, soit qu'il dégénère spontanément par son alliance avec nos melons, et je pencherais pour ce dernier cas. Il est à remarquer que son fruit contient des graines assez différentes les unes des autres, soit plus ou moins longues, soit plus ou moins irrégulières et contractées, et ce qu'il y a de plus singulier, c'est que ce sont les plus irrégulières que M. *Vilmorin* choisit de préférence pour conserver l'espèce franche : cette observation mériterait d'être approfondie.

Ce melon, comme je l'ai dit plus haut, paraît se mêler spontanément avec nos melons, et il se mêle aussi avec le chaté par le secours de l'art. Au surplus, il est difficile de se faire sur ces divers points une opinion positive, puisqu'il résulte de tout ce que je viens de dire sur le melon-serpent, que nous ne sommes réellement pas bien sûrs d'avoir l'espèce franche. Cette plante est assez vigoureuse, et je crois que M. *Vilmorin* la cultive habituellement en pleine terre.

M. *Vilmorin* me remit, il y a quatre ans, la graine d'un melon qui lui avait été envoyé d'Antibes par M. *Gazan*, sous le nom de *melon-*

trompe, probablement à cause de sa forme. M. *Gazan* l'avait lui-même reçu d'un matelot, qui probablement l'avait apporté du Levant. Les premiers produits que j'ai obtenus de cette graine, quoique d'assez médiocre qualité, tenaient cependant plus de notre melon que du melon-serpent; mais on peut croire que M. *Gazan* l'avait cultivé près de melons ordinaires. Si le melon-serpent est réellement une espèce distincte, ainsi qu'il est très-probable, le melon-trompe pourrait en être ou une variété, ou un hybride obtenu par son mélange avec nos melons. M. *Vilmorin* partage à-peu-près mon opinion sur la nature et sur l'origine du melon-serpent et du melon-trompe.

Au surplus, ce melon-trompe cultivé par moi au milieu d'une réunion de melons ordinaires, de melons-serpens et même de chatés, en a reçu une influence très-marquée et très-variée. En raison de la nature de cette influence, à laquelle aussi j'avais contribué artificiellement, il s'est, dans ses divers produits, éloigné ou rapproché de l'un ou de l'autre de ses ascendans, et m'a fourni une quantité très-considérable de variétés de forme, de couleur et de saveur; j'en ai, entre autres, obtenu un très-beau fruit de deux pieds de longueur; un autre était brodé et ressem-

blait parfaitement à notre maraîcher par la forme, la couleur et la saveur ; mais une chose très-remarquable en lui, c'est qu'une partie de ses graines était jaunâtre, comme le sont ordinairement celles du melon-maraîcher, et l'autre partie absolument blanche comme celles du melon-serpent et du melon-trompe. (Je reviendrai ailleurs sur ce fait.)

Une autre particularité, que je n'ai pu m'expliquer alors d'une manière satisfaisante, s'est encore présentée : quelques fruits se sont trouvés salés d'une saveur voisine de celle du nitre ; d'autres se sont trouvés acides : cet acide tenait un peu de la nature de celui du citron, et n'était point désagréable, d'autant plus qu'il était accompagné d'une saveur sucrée.

La saveur acide n'a, ce me semble, encore été remarquée dans aucun melon, même avant leur maturité ; mais elle est particulière au chaté : serait-ce à l'influence de celui-ci que serait dû le développement de cette saveur dans les melons-trompes, qui se trouvaient réunis avec des individus de cette espèce ? D'ailleurs il pourrait être intéressant de se procurer une race de melons acides, et en l'associant à d'autres fruits musqués et parfumés, cette race, comme rafraîchissante sur-tout dans les climats chauds, aurait bien certainement son mérite.

J'ai aussi obtenu du melon-trompe quelques fruits absolument semblables à nos cantaloups et d'aussi bonne qualité ; je m'attache à suivre la culture des meilleurs. Toutes ces espèces nouvelles, qu'on peut regarder comme de véritables hybrides, ont, comme les mulets dans le règne animal, plus de vigueur que leurs ascendans, et d'un autre côté cependant elles se mettent à fruit très-aisément. Je ferai observer, à cet égard, qu'il ne faut pas confondre la faculté de donner du fruit avec celle de donner des graines : ces deux circonstances ont souvent lieu indépendamment l'une de l'autre, ainsi que je le ferai voir ailleurs. Je me contenterai pour le moment de remarquer que beaucoup d'hybrides fructifient et grènent aisément, et que leurs graines sont ordinairement fécondes ; cela a d'autant plus lieu en général, que leurs ascendans ont entre eux plus d'analogie.

Du melon chaté, Cucumis chatée.

Le chaté, qui nous est venu d'Égypte, où l'on dit qu'il jouit d'une certaine réputation, n'est, dans notre climat, qu'un fruit petit et de qualité médiocre. Il paraît que jusqu'ici il n'avait fourni que de simples variantes, plutôt que de véritables variétés ; cependant, comme je le cultive de-

puis quatre ans, j'ai cru m'apercevoir de quelques améliorations. Il affectait ordinairement une forme oblongue et quelquefois piriforme et sans broderie. Plusieurs fruits maintenant ne présentent plus les mêmes caractères. Sa saveur, dans sa jeunesse, offre beaucoup d'amertume; mais elle disparaît par la maturité parfaite, et elle est alors sucrée et acide en même temps.

Le chaté a beaucoup d'analogie avec notre melon; cependant il est généralement regardé comme espèce botanique, et je crois cette opinion fondée.

Il est susceptible de s'allier par la fécondation avec nos melons, avec les melons-serpens et trompes, et peut-être avec le melon-dudaïm; mais il ne m'a pas paru pouvoir s'allier avec le concombre commun. Ces alliances peuvent-elles avoir lieu spontanément? C'est ce que je n'ai point confirmé par mes expériences; mais je sais que je les ai fait naître artificiellement, et j'ai obtenu par ce moyen des produits assez remarquables. Quelques fruits ont acquis jusqu'à cinq et six livres de poids; son alliance avec les melons-serpens et trompes m'a donné des fruits très-longs, assez volumineux, mais d'une qualité médiocre, de saveur en même temps acide et sucrée, quelquefois même salée, comme je

l'ai déjà annoncé plus haut, et cependant mangeables. D'autres se sont trouvés très-mauvais. Allié avec notre melon, il m'a produit quelques bons fruits comparables à lui.

En cette année 1825, un second croisement opéré avec les melons m'a produit de très-bons fruits à chair verte, quelques-uns encore un peu acides, mais d'un acide agréable, et quelques cantaloups absolument semblables aux nôtres par l'apparence et les qualités. Quelques-uns même se sont trouvés d'un goût très-fin et très-remarquable.

Le chaté, dans son état naturel, fructifie plus aisément et plus abondamment que notre melon; ses produits hybrides conservent cet avantage, et les plantes elles-mêmes prennent plus de force.

Indépendamment des espèces nouvelles que j'ai obtenues par le croisement, le chaté m'a paru, cette année et pour la première fois, donner des variétés assez belles sous plusieurs rapports; je le crois donc par lui-même très-susceptible de perfectionnement : peut-être, dans les pays où il est cultivé anciennement, présente-t-il des variétés bien préferables à celles que nous possédons. M. *Bosc* croit qu'il est cultivé en Perse avec succès, et l'on a vu plus haut que le melon de Perse pourrait, à quelques

égards, en être regardé comme une variété très-perfectionnée, quoique ce ne soit pas mon avis. D'après toutes ces considérations, je pense que le chaté mérite d'être cultivé, et je me propose d'en suivre les modifications encore quelques années.

Du melon-dudaïm, Cucumis-dudaïm.

Le dudaïm, tel qu'il nous a été apporté aussi d'Égypte, est un petit fruit rond, de la forme et de la couleur d'une orange. Sa chair est très-juteuse et de saveur médiocre, mais d'un parfum extrêmement agréable. M. *Vilmorin* en a obtenu quelques variétés ou variantes plus grosses. M. *Bosc* m'en a aussi fait voir de rayées de vert. Le dudaïm a beaucoup d'analogie avec notre melon, ainsi qu'avec le chaté; mais il en diffère aussi et assez pour constituer une espèce. J'ai commencé sur lui plusieurs expériences dont j'attends les résultats.

En 1825, j'ai obtenu du dudaïm, par son croisement avec d'autres melons, quelques fruits qui me paraissent des hybrides bien réels, dont je parlerai par la suite.

J'ai en outre commencé quelques expériences sur le *cucumis anguria*, sur le luffa, sur la papangage, etc. J'ai obtenu plusieurs fruits très-

beaux de la *benincasa cerifera* (1), qui a beaucoup d'analogie avec le concombre; ces fruits peuvent s'accommoder et se manger comme le concombre.

Considérations sur la production des hybrides, des variantes, des variétés, etc.

M'occupant depuis plus de quinze ans d'expériences sur les fécondations naturelles et artificielles des végétaux, j'ai ramassé un assez bon nombre de matériaux. J'ignore si j'aurai la possibilité de les mettre en ordre et de publier un traité complet sur ce sujet : c'est ce qui me détermine aujourd'hui à en extraire particulièrement ce qui peut avoir rapport à l'objet que je traite ici.

Plusieurs agronomes anglais paraissent s'être occupés des hybrides, entre autres M. *Knight*, président de la Société d'Horticulture de Londres, et M. *W. Hierbert*. Mais je ne connais d'eux que des notes insérées dans les *Annales de l'Agriculture française*. M. *Duchesne*, en France, s'en est aussi occupé. J'avais consulté, quelques années auparavant, plusieurs notices de *Kœlreuther*, insérées et éparses dans les *Mé-*

(1) Cette espèce, dont l'écorce se recouvre d'une sorte de cire, a été l'objet d'un travail botanique de M. *Delille*, professeur à Montpellier.

moires de l'Académie royale de Pétersbourg, qui sont à la Bibliothèque de l'Institut. Ces diverses notices de *Kœlreuther*, écrites en latin, mériteraient bien d'être traduites et réunies : c'est un travail que je m'étais proposé, mais que la faiblesse de ma vue m'empêche de faire aujourd'hui, quoique j'en aie bien le temps.

La plupart de mes expériences ont été faites avant la lecture des ouvrages de *Kœlreuther*; mais le hasard nous avait fait nous rencontrer quelquefois sur le même objet, et j'ai été charmé de voir que nous nous accordions. De nombreuses expériences ont été faites par lui avec des résultats heureux sur les digitales, les tabacs, les malvacées, les lins, les lychnis, les cucubalus, les œillets et les lycium, etc.; mais il paraît que les nombreux hybrides obtenus par lui se sont perdus, qu'il n'en est resté que les descriptions; cependant à défaut de résultats matériels, ses observations subsistent, et peuvent nous donner la mesure de ce qui est possible et de ce qui ne l'est pas. Ayant, par suite, répété plusieurs de ses expériences, j'ai eu lieu de me convaincre de plus en plus de son exactitude et de sa véracité; je crois donc qu'il mérite toute confiance : au surplus dans ce qui va suivre je n'ai rien emprunté à per-

sonne, et j'ai vu par moi-même tout ce que j'annoncerai, sauf les décompositions et recompositions de tabacs hybrides, qu'il a poussées au dernier degré, et qu'il m'a paru inutile de suivre de nouveau avec lui, pour ne pas perdre de temps, puisqu'il avait fait à cet égard tout ce qu'il était possible de faire, et que sa véracité n'est pas douteuse pour moi.

Suivant lui, les plantes hybrides, à l'instar des mulets, sont communément plus vigoureuses que leurs ascendans; mais si quelques-unes sont stériles comme les mulets, plusieurs autres aussi grènent et fructifient abondamment, et cette stérilité et cette fécondité peuvent également se remarquer dans des individus pareils, c'est-à-dire provenant des mêmes ascendans. C'est aussi ce que j'ai vu, et, suivant moi, la proportion des hybrides féconds est infiniment plus grande. Je ne me rappelle point s'il a remarqué, comme moi, que la faculté de grener pouvait tenir au plus ou au moins d'analogie des plantes hybrides, quoiqu'il y ait à cet égard, comme en tout autre point, des exceptions; ni s'il avait éprouvé l'extrême facilité avec laquelle elles se multiplient de marcottes, de drageons, de boutures, etc., prises indistinctement sur toutes leurs parties, ainsi que l'extrême propension que plusieurs d'entre

elles ont à devenir vivaces, d'annuelles que nous les voyons ordinairement, et à pousser en terre, contre leur habitude, des espèces de filamens pour se multiplier. J'ai eu un très-beau tabac hybride, *nicotiana tabaco-undulata*, dont on ne pouvait cultiver une potée nulle part qu'il n'y en repoussât l'année suivante, dont la moindre portion de plante, quelque part qu'elle fût tombée, prenait infailliblement racine; je l'ai conservé pendant plusieurs années en pleine terre à l'abri d'un mur, et je ne l'ai perdu que dans l'hiver de 1819 à 1820, dans lequel le thermomètre a descendu chez moi à douze degrés au-dessous de zéro, froid auquel n'ont point résisté mes choux-navets et mes rutabagas.

J'ai perdu beaucoup d'hybrides que j'avais faits; mais je possède encore actuellement une très-grande quantité d'arbres et arbustes hybrides, tels que rosiers, pommiers, amandiers et amandiers-pêchers, parmi lesquels ceux qui sont en âge fructifient pour la plupart et grènent assez aisément. Ils ont d'ailleurs le secours de la greffe, comme moyen assuré de conservation et de multiplication; car il faut convenir que la plupart des graines hybrides sont un peu plus lentes à lever que les autres. J'ai conservé en outre des graines de diverses espèces de

choux-navets, et de colzas artificiels. Ces derniers, cultivés les uns près des autres, m'ont donné un exemple frappant de la facilité avec laquelle les hybrides, une fois introduits dans une famille, peuvent s'y allier dans toutes sortes de proportions, dégénérer ainsi eux-mêmes, et faire dégénérer leurs voisins d'espèce franche ou non, de la même famille bien entendu; ce dont il résulte par suite une confusion inextricable. J'ai remarqué cette même tendance à se mêler sur nos melons hybrides : tous d'ailleurs présentent une végétation vigoureuse, fructifient plus aisément que nos melons ordinaires, et produisent des graines nombreuses et fécondes.

Mais ce que j'ai vu de plus singulier dans mes hybrides s'est offert à moi sur le chou-raifort, *brassico-raphanus*, produit du radis noir, fécondé par le chou. On sait jusqu'à quel point diffèrent les siliques de ces deux plantes; on les distingue au premier coup-d'œil : ce chou-raifort qui fleurissait abondamment, mais grenait difficilement, avait quelques capsules simples, mais peu apparentes, qui contenaient tout au plus une seule graine, tantôt mal, tantôt bien formée, et quelques autres capsules beaucoup plus belles. Ces dernières, au lieu d'être, comme je m'y attendais, d'une forme moyenne entre

celles du chou et du radis, offraient sur le même fruit deux siliques au-dessus l'une de l'autre, et très-distinctes par la forme : l'une ressemblant à celle du chou, et l'autre à celle du radis, ayant chacune d'elles une seule graine assez analogue à l'apparence de leur silique réciproque. (Ce fait aura plus bas son application.)

Il eût été curieux de suivre le produit de ces deux graines; mais les individus en provenant étant faibles, je les ai négligés.

Avant d'aller plus loin, je dois exprimer ici la signification précise de quelques mots anciens, et de quelques mots nouveaux que je ne puis me dispenser d'employer.

Je laisserai aux mots *variété*, *sous-variété* et *race* à-peu-près la même signification que M. *Bosc* leur a assignée dans le *Dictionnaire d'Agriculture*, sauf ce que je vais en extraire pour caractériser le mot *variante*.

Variante exprimera les différences légères ou peu constantes observées sur des plantes de la même espèce, cultivées ou non, et venues de semis, en tant qu'on aurait lieu d'attribuer ces différences plutôt à la nature du sol ou du climat, qu'aux effets de la culture elle-même; d'autre part cependant, je l'appliquerai à quelques plantes à fleur double aussi venues du semis,

tel qu'au pied des giroflées rouges et blanches doubles, qui n'offrent d'ailleurs aucune autre différence avec les individus simples de la même variété : alors la giroflée blanche double sera une variante de la variété de giroflée dite blanche simple ; mais le mot *variante* sera principalement applicable aux individus non venus de semis, qui devront leur origine aux greffes, marcottes, boutures, drageons, tubercules, etc., et qui, suivant les circonstances, offriront, soit des productions plus hâtives, comme les petites pommes de terre vitelottes hâtives, les petites truffes d'août hâtives, qui ne sont que des variantes des vitelottes et truffes d'août ordinaires, devenues seulement hâtives par leur culture dans un sol plus léger ; *variante* sera encore applicable aux branches panachées et non panachées sur la même plante, comme le *geranium zonale*, etc., et aux fleurs rouges et panachées de rouge, provenant du même pied, comme sur plusieurs œillets.

Atavisme, mot tiré du latin *atavus*, aïeul, imaginé par M. *Duchesne* pour exprimer soit la ressemblance que les plantes et les animaux peuvent avoir avec leurs ascendans, soit encore plus une tendance marquée qu'ils paraissent avoir à rappeler et à offrir de nouveau cette res-

semblance, même à des époques assez éloignées, après une espèce d'oubli, avec leurs ascendans, quelquefois même en ligne indirecte, comme avec les oncles, tàntes, etc.

Accoutumé dès long-temps à voir se former sous mes yeux des hybrides ou variétés, soit que ces mutations fussent dues à mes efforts, soit qu'elles fussent, si l'on veut, l'effet du hasard, hasard cependant amené par la réunion de plusieurs espèces et variétés d'une même famille; j'ai pris l'habitude de les analyser pour les reconnaître, et j'ai appris, pour ainsi dire, à les deviner. Si je n'ai pu remonter à la cause première de ces mutations, j'ai pu du moins en rechercher les causes secondes, et examiner de quelle manière elles avaient lieu : aussi prendrai-je la liberté de hasarder sur ce sujet quelques idées.

J'ai constaté par plusieurs expériences faites *ad hoc*, que les graines du même fruit pouvaient, chacune en particulier, recevoir une fécondation différente; il me serait trop long de les détailler ici, mais elles étaient assez nombreuses et assez concluantes pour ne laisser aucun doute. Mais une autre question se présente : les graines du même fruit, une fois bien formées et mûres, sont-elles nécessairement et dès-

lors destinées à produire une plante caractériséed'avance, ou bien l'époque de leur semis et la différence de sol et de culture influent-elles sur leur caractère futur? Il paraît bien que la plus ou moins parfaite maturité des graines est déjà une cause de variante ; mais dans le cas présent, nous supposons cette maturité parfaite. M. *Vilmorin* que j'ai consulté à ce sujet, fondé sur plusieurs observations qui lui sont propres et sur celles de plusieurs jardiniers dont il a connoissance, m'a certifié qu'il y avait de grandes influences exercées sur la production des fleurs doubles et de la précocité des plantes par l'époque du semis et les différens procédés de culture.

On peut, je le pense, supposer dans les végétaux anciennement cultivés, et qui pour la plupart ont donné des variétés d'autant plus nombreuses et d'autant plus marquées que la culture en est plus ancienne et plus variée ; on peut, dis-je, supposer l'existence de deux forces agissant en sens contraire et avec divers degrés d'intensité, suivant les circonstances : la première tendant à les ramener à l'état sauvage ou primitif, et devant avoir le dessus lorsque la culture cesse ou dégénère, ou que les végétaux se retrouvent dans leur sol ou climat naturel ; et alors on doit s'attendre à voir reparaître des individus plus ou

moins ressemblans à ceux qu'on avait vus autrefois (première cause d'atavisme)(1); la seconde force au contraire, animée par la succession non interrompue, ou augmentée, des efforts de la culture et tendante à multiplier les variétés : lorsque ces deux forces se balancent mutuellement, les choses peuvent rester *in statu quo:* les variétés alors se fixent, et peuvent prendre le nom de *race.*

Dans les plantes dont les fleurs sont hermaphrodites, les choses peuvent se passer ainsi: il n'y a point ordinairement à rechercher une double origine, à moins qu'elle n'ait été provoquée ; mais dans les plantes monoïques et dioïques, dont les organes sexuels sont distincts, ainsi que dans les animaux, il faut nécessairement avoir égard à l'influence du mâle et à celle de la femelle : la recherche est alors plus compliquée. Je ne parlerai point ici de l'influence du mâle en tant que comparée à celle de la femelle, d'autant plus que, dans les plantes, on peut croire

---

(1) M. *Thouin* a rapporté à M. *Bosc* que M. *de Malesherbes* avait fait jeter de la graine de superbes asters de la Chine (*grande marguerite*) sur un terrain impropre à la culture, voisin de sa maison de *Malesherbes*, et que, la seconde année, les pieds qui s'étaient reproduits spontanément de graines étaient presque tous rouges et simples.

que cela n'est pas d'une importance majeure; je n'ai d'ailleurs aucune observation marquante qui y soit relative : je me bornerai à suivre ces influences sans avoir égard au sexe.

La première idée qui s'offre à l'esprit lorsqu'une plante hybride se présente à vos yeux, soit que cette plante soit véritablement hybride, c'est-à-dire provenant de deux espèces différentes, soit hybride de deux variétés, si tant est qu'on doive alors lui donner ce nom; la première idée, dis-je, est de chercher dans cet hybride, mis sous vos yeux, une ressemblance qui donne un terme moyen entre ses deux ascendans connus ou présumés, soit immédiats, soit même à des degrés plus éloignés, si l'on veut admettre l'atavisme, et l'on est naturellement porté à croire que cette ressemblance doit être une fusion, sinon intégrale, au moins partielle, soit apparente, soit intime, des caractères appartenans aux deux ascendans. Cette fusion de caractères peut avoir lieu dans certains cas; mais il m'a paru qu'en général les choses ne se passaient pas ainsi : peut-être y a-t-il une distinction à faire; peut-être, à raison de plus ou moins d'analogie entre les espèces, y a-t-il plus ou moins d'éloignement pour un mélange parfait. Ainsi donc, en définitive, il m'a paru qu'en général la ressemblance de l'hybride à ses deux

ascendans consistait, non dans une fusion intime des divers caractères propres à chacun d'eux en particulier, mais bien plutôt dans une distribution, soit égale, soit inégale, de ces mêmes caractères ; je dis égale ou inégale, parce qu'elle est bien loin d'être là même dans tous les individus hybrides provenant d'une même origine, et il y a entre eux une très-grande diversité. (Ces faits sont constatés par une multitude de mes expériences.)

Les idées que je présente ici m'ont paru remarquables, elles me semblent être d'une bien grande importance ; pour bien les faire saisir, j'en donnerai quelques exemples pris sur mes melons hybrides : je vais donc en conséquence faire une supposition.

Je suppose qu'il s'agit ici d'examiner plusieurs hybrides, produits de la fécondation d'un chaté par un melon cantaloup brodé, l'un et l'autre d'espèce assez franche pour faire espérer que chacun d'eux contribuera pour sa part à rendre son espèce autant que possible.

Je suppose aussi, pour plus de simplicité et de clarté, que cinq caractères seulement, remarquables ou dignes d'attention, se trouvent dans le chaté et dans le melon dont les produits hybrides nous occupent ici.

Le melon ascendant avait:	Le chaté ascendant avait:
Caractères.	*Caractères.*
1er. Chair jaune;	1er. Chair blanche;
2e. Graines jaunes;	2e. Graines blanches;
3e. Broderie;	3e. Peau lisse;
4e. Côtes fortement prononcées;	4e. Côtes légèrement prononcées;
5e. Saveur douce.	5e. Saveur sucrée et très-acide en même temps.

Le produit présumé des hybrides créés aurait dû être en terme moyen : 1°. chair jaune, très-pâle ; 2°. graines jaunes très-pâles ; 3°. broderie légère et clair-semée ; 4°. côtes légèrement prononcées ; 5°. saveur douce et acide en même temps ; mais tout au contraire.

Produits réels de deux hybrides des chatés et melons sus-désignés.

Premier hybride:	Deuxième hybride:
1°. Chair jaune;	1°. Chair jaunâtre;
2°. Graines blanches;	2°. Graines blanches;
3°. Broderie;	3°. Peau lisse;
4°. Côtes assez prononcées;	4°. Sans côtes;
5°. Saveur acide.	5°. Saveur douce.

Ces deux hybrides dont j'ai maintes fois obtenu les analogues ou l'équivalent, suffiront, je pense,

pour l'intelligence de ce que j'ai dit plus haut. On y voit, en effet, tantôt une fusion des caractères appartenans au melon et au chaté, mais cette fusion est de bien peu d'importance ; tantôt on y voit une distribution bien plus marquée de leurs divers caractères sans aucun mélange entre eux : l'un a la saveur douce et agréable du melon sans mélange, et l'autre la saveur acide du chaté, etc.

On ne peut trop admirer avec quelle simplicité de moyens la nature s'est donné la faculté de varier à l'infini ses productions et d'éviter la monotonie. Deux de ces moyens, fusion et distribution de caractères combinés de diverses manières, peuvent porter ces variétés à un nombre indéfini.

Toutes ces idées, et principalement celle de la distribution aux hybrides des caractères de leurs ascendans sans fusion de ces caractères, et que je regarde comme la base principale de la ressemblance de ces hybrides avec leurs ascendans, sont fondées notamment sur l'observation de la singulière fructification du chou-rai-fort, décrite plus haut et subsidiairement appuyée sur le grand nombre et l'extrême variabilité des melons que j'ai cultivés, de leurs hybrides avec le chaté et le melon-serpent, et par la variabilité, peut-être encore plus étendue

et plus étonnante du pepon, que je nomme *pepo citrullus*, connue généralement sous les divers noms de citrouille, giromont, coloquinelle (fausse coloquinte), courge à la moelle et autres, pastisson, bonnet d'électeur, etc. Ce pepon, d'après mes observations, a fourni toutes les variétés de forme, de grosseur et de couleur qu'on a quelquefois attribuées à des espèces particulières. La graine du même fruit m'a offert tout ce qu'il est possible d'imaginer, m'a fourni tous les accidens possibles, et m'a souvent reproduit des variétés qui avaient disparu depuis long-temps. M. *Duchesne* en a consigné plusieurs exemples dans ses ouvrages et dans une fort belle collection de planches, lesquelles sont déposées au Muséum d'histoire naturelle.

A quoi tient donc cette faculté que la nature a de reproduire sur les descendans tel ou tel caractère qui avait appartenu à leurs ascendans? Nous ne le savons pas; nous pouvons bien soupçonner qu'elle dépend d'un type, d'un moule primitif qui contient le germe de tous les organes, germe qui dort et se réveille, qui se développe ou non suivant les circonstances; et peut-être ce que nous appelons espèce nouvelle n'est qu'une espèce ancienne, dans laquelle se développent des organes anciens, mais oubliés, ou des organes nou-

veaux dont le germe existait, mais dont le développement n'avait jamais été favorisé.

Au surplus, tous les faits que j'ai rapportés et les idées qu'ils m'ont suggérées n'ont rien de si extraordinaire.

Qu'on se reporte, en effet, à ce qui se passe dans le règne animal : ne voyons-nous pas, dans les abeilles ouvrières, le sexe féminin ne pas se développer par le seul fait du manque d'une nourriture plus abondante ou plus appropriée, ainsi que par leur défaut de développement complet dans une alvéole trop petite ? Et pour en revenir à mes idées sur le mode de ressemblance des hybrides avec leurs ascendans, ne voyons-nous pas que les enfans d'un père qui a les yeux et les cheveux noirs, et d'une mère blonde et aux yeux bleus, n'ont pas nécessairement pour cela les yeux et les cheveux gris ou châtains? L'un peut avoir les yeux de la mère et les cheveux du père, *et vice versâ;* mais il est assez ordinaire qu'ils retiennent quelque chose de l'un et de l'autre. La même remarque peut s'appliquer au nez, aux oreilles, etc., et en outre à certaines affections ou maladies héréditaires qui peuvent affecter les uns et non les autres, qui peuvent ne pas se faire apercevoir dans la première génération et reparaître dans la seconde et les suivantes. Le fonds reste, les accessoires varient, le type ou

moule primordial existe, le germe y existe aussi; mais il dort ou se réveille suivant les circonstances.

Ce n'est donc pas sans raison que les Arabes conservent avec tant de soin la généalogie de leurs chevaux; il leur a donc paru important de pouvoir établir qu'aucun mélange, aucun défaut n'avaient souillé la pureté de leur race, et qu'un atavisme malheureux est impossible.

On peut encore tirer de ceci un avis important pour ceux qui s'occupent du croisement et de l'amélioration des races : ce qui a été dit sur les chevaux peut s'appliquer aux moutons mérinos et aux autres races, comme à toute autre espèce d'animal ; il est bon qu'ils prévoient ce qu'ils ont à craindre d'un atavisme inconvenant; qu'ils sachent quel'époque de son retour est peut-être indéterminée ; qu'ils sachent que, dans les ascendans, des défauts ne sont pas toujours compensés par des qualités contraires ; enfin qu'ils apprenent à connaître par l'expérience, si faire se peut, quels sont les caractères qui se mêlent, quels sont ceux qui se perpétuent sans mélange, et quelles peuvent être les modifications dont les croisemens sont susceptibles. Je désire que mes observations contribuent à les mettre sur la voie.

Mais il est temps de revenir à mon sujet.

J'ai présenté jusqu'ici les hybrides obtenus par moi comme n'étant le produit et la représentation que de deux ascendans immédiats; je n'ai point parlé des cas où ces ascendans eux-mêmes auront déjà des signes d'hybridisme, si ce n'est en passant, et lorsqu'il a été question des tabacs hybrides de *Kœlreuther* et de mes choux-navets artificiels, dans lesquels ont été signalés des hybrides composés, soit doubles ou triples hybrides, soit surhybrides. Ce sujet est important, mais il est difficile à traiter; et mes observations à cet égard, quoique déjà très-nombreuses, ne sont point encore assez positives pour que j'ose m'y engager; cependant je ne puis passer sous silence quelques singularités, qui donneront lieu de soupçonner la possibilité d'une double paternité immédiate: je m'explique.

Une seule et même graine, un seul fœtus a-t-il pu recevoir en même temps et indivisément deux fécondations différentes; ou, pour me servir d'une expression triviale, mais fort claire, un enfant peut-il avoir deux pères? De ce que ce fait n'aurait point lieu dans les animaux, on n'en pourrait rien conclure contre

son existence dans les végétaux : au surplus voici ce qui m'a donné lieu d'agiter cette question.

Dès le premier croisement opéré par moi entre le melon commun, le melon-serpent et le chaté, plusieurs de ces plantes étant assez voisines les unes des autres, et, malgré mes précautions, la possibilité d'une fécondation étrangère spontanée et imprévue étant admissible, j'avais cru m'apercevoir que plusieurs hybrides provenus du premier degré d'hybridation paraissaient tenir en même temps du melon, du melon-serpent et du chaté; c'est-à-dire que, dans les uns, la saveur acide du chaté se rencontrait avec les formes du melon et du melon-serpent; que dans les autres, la forme du melon dominait, mais que les saveurs peu agréables du melon-serpent et du chaté se faisaient seules ressentir; qu'il pouvait même arriver que, dans ce cas, ces saveurs fussent portées à un tel degré de force, et tellement repoussantes, qu'il était impossible de les comparer à celle des espèces franches elles-mêmes. Ce fait m'intriguait beaucoup, et, sans la supposition d'une double paternité, me paraissait inexplicable; j'avoue même encore aujourd'hui qu'avec le secours des nouvelles lumières que depuis j'ai pu ac-

quérir, je suis peu satisfait de toute autre explication.

Quelques personnes ont pensé que l'influence d'une fécondation étrangère pouvait se faire sentir immédiatement sur la saveur d'un fruit, et ont cru qu'un melon pouvait devenir amer, parce qu'il se trouvait auprès d'une coloquinte : je ferai voir ailleurs que ce fait doit être regardé comme une absurdité, je ne puis donc l'admettre ici comme une explication : j'aimerais mieux dire que toutes les plantes, et peut-être plus encore les plantes hybrides, ayant, ainsi que nous l'avons vu, la faculté de rappeler, pour ainsi dire, à volonté, sans mesure et indifféremment, et indépendamment les unes des autres, les qualités de leurs ascendans, il est possible que quelques-unes d'entre elles, mal partagées, aient laissé tout ce qu'il y avait de bon, et pris tout ce qu'il y avait de mauvais, ainsi qu'on voit des enfans avoir les défauts de leurs parens sans avoir leurs bonnes qualités.

Laissant, au surplus, une meilleure explication de ce dernier fait a des observations postérieures ; je vais, en réunissant tout ce que j'ai dit jusqu'ici, chercher à en profiter pour jeter quelque jour sur certains phénomènes qui s'observent dans quelques plantes ; savoir ;

1°. L'existence et la réunion sur une plante, soit variété, soit hybride, de plusieurs caractères qui, ne se retrouvant point dans ses ascendans immédiats, s'expliquent par l'atavisme (*Voy.* plus haut), c'est-à-dire la tendance à rappeler d'anciens caractères perdus et qui se renouvellent;

2°. L'existence, sur la même plante, de fleurs de couleur différente, comme sur quelques rosiers, *la rose Vilmorin*, et sur quelques œillets: il n'est pas rare de voir sur le même pied des fleurs rouges et des fleurs panachées;

3°. L'existence sur la même grappe de raisin, de grains blancs et de grains noirs, et de grains moitié blancs et moitié noirs; sur le même plant de melon, de deux fruits absolument différens (ce dernier fait m'a été certifié par M. *Vilmorin* et par plusieurs autres personnes dignes de foi);

4°. L'existence sur le même pied et sur les boutures qui en proviennent, de feuilles et de branches panachées, et d'autres qui ne le sont pas, comme dans le *geranium zonale* et autres.

Ces deuxième, troisième et quatrième faits s'expliquent par les modifications que peuvent subir pendant le cours de leur végétation, soit une plante, soit une partie de plante: ainsi que nous l'avons vu plus haut en parlant des pro-

duits différens que peut donner la même graine semée à des époques différentes, et par une culture différente, il est possible que l'atavisme qui ne s'était point manifesté sur la plante principale, se manifeste sur quelqu'une de ses parties.

Des cucurbitacées en général, et des courges proprement dites. — Projet de nomenclature pour cette famille.

Spallanzani a fait et réitéré, avec le plus grand soin et les précautions les plus minutieuses, des expériences qui prouvent que quelques courges (pepons) peuvent produire sans fécondation des fruits dont les graines soient fécondes; j'ai répété quelques-unes de ses expériences, et mes résultats ont été conformes aux siens. Je crois même me rappeler que *Spallanzani* a été encore plus loin, et que les graines de ses fruits non fécondées, ayant été semées de nouveau, lui ont produit des fruits qui, sans fécondation, ont donné de rechef des graines fécondes.

J'ai d'ailleurs fait sur les courges proprement dites une multitude d'expériences dont je ne consignerai ici que le point le plus important: j'ai observé leur végétation avec le plus grand

soin ; j'ai pris la peine de les goûter toutes, et je me suis convaincu, entre autres choses, qu'il n'existait aucune espèce d'amertume dans les petites courges appelées mal-à-propos coloquintes, ainsi qu'on le croit assez communément. Je crois avoir déterminé d'une manière positive (et je me suis pour cela servi de tous mes sens) le nombre des véritables espèces qui, quoique pour la plupart très-portées à donner de nombreuses et d'étonnantes variétés, lesquelles variétés peuvent bien se mêler entre elles, mais chacune dans son espèce, m'ont cependant paru bien fixes et nullement disposées à se mêler avec les autres espèces par aucune fécondation, ni spontanée, ni artificielle, quoique j'aie employé beaucoup de temps et de moyens pour les y forcer.

D'après cela, j'ai cru pouvoir les classer ainsi qu'il suit, et proposer pour elles cette nomenclature.

Courges proprement dites, six espèces; savoir,

1º. La calebasse, dite aussi gourde, courge pélerine et ses variétés, *cucurbita leucantha;*

2°. Le potiron et ses variétés, dont une très-remarquable, mais très-peu constante, le turban ou bonnet turc : l'épithète de *compressus* lui convenait fort bien ; mais le potiromon et quelques variétés de giromon sont également comprimés : je le nomme *Pepo potiron*.

3°. Le giromon, avec ses variétés extrêmement nombreuses et extrêmement singulières, connues sous les divers noms de citrouilles, courges à la moelle, pastisson, bonnet d'électeur, coloquinelle ou fausse coloquinte, coloquinte-orange, coloquinte poire, etc. (*Pepo citrullus.*)

4°. La citrouille musquée, courge ou potiron musqué melonné, etc., que j'appellerai potiromon, comme étant une espèce intermédiaire entre le potiron et le giromon, quoiqu'elle n'en soit point hybride. (*Pepo moschatus vel eximius.*)

5°. La courge rayée et mouchetée, fort belle, très-improprement nommée melon de Malabar, et qui diffère assez sensiblement des autres pepons. (*Pepo malabaricus.*)

6°. Et enfin le pastèque ou melon d'eau, qui n'est pas du tout un melon. (*Citrullus pasteca.*)

Ces six espèces, ainsi que je l'ai dit, ne se

mêlent point ensemble et n'exercent aucune influence fécondante sur aucune autre plante que je connaisse. (J'avouerai cependant que mes expériences sur le potiromon et le pastèque ont été beaucoup moins nombreuses, et que je me propose de les répéter.)

Nomenclature proposée pour les cucumis :

1°. *Cucumis sativus*, concombre;

2°. *Melo sativus*, melon;

3°. *Melo persicus*, melon de Perse, d'hiver (fruit jaune, oblong, rayé et moucheté de vert);

4°. *Melo flexuosus*, melon-serpent, et sa variété le melon-trompe;

5°. *Melo chate*, le chaté (*abdelaoni*);

6°. *Melo dudaïm*, le dudaïm.

Cette nomenclature est fondée sur ce que le concombre reste franc et isolé de tous les autres, et sur l'analogie et la tendance qu'ont à se mêler le melon commun, le melon de Perse, le serpent, le trompe, le chaté, et très-probablement aussi le dudaïm, les produits croisés de tous ces melons étant des hybrides bien réels.

Je crois donc pouvoir conclure que tout ce qu'on a débité jusqu'à présent sur le mélange et la dégénération du vrai melon et du con-

combre par la fécondation du concombre et des courges, tels que potiron, giromon, citrouille, coloquinte, etc., est absolument dénué de fondement.

Il faut considérer que les melons, ainsi que la plupart des fruits des cucurbitacées, contenant, à ce qu'il m'a paru, une quantité notable de potasse et de matière animale, sont sujets à prendre une amertume, un goût et une odeur détestables, pour peu que la saison contraire, une mauvaise constitution, une maturité mal acquise ou passée, l'humidité sur-tout, y déterminent un commencement de putréfaction : il n'est donc pas nécessaire pour cela du voisinage d'une citrouille ou d'une coloquinte. (Notez bien que la coloquinte des jardins n'est nullement amère, cette amertume n'est propre qu'à la coloquinte officinale, *cucumis colocynthis*.) Ces qualités désagréables ne pourraient exister que dans les produits hybrides, par graines, de ces melons dans l'année suivante, si une fécondation étrangère spontanée avait eu lieu. J'ai fécondé un maïs blanc avec le pollen d'un maïs jaune, et l'épi produit a été à grains blancs : ce n'est qu'en semant, l'année suivante, ces grains blancs, que j'ai obtenu des épis à grains moitié jaunes et moitié blancs. Ces fécondations spontanées

étrangères ne sont donc pas si communes ni si aisées qu'on veut bien le supposer, et bien que nous ne sachions pas si la fécondation n'a pas quelque autre moyen de s'effectuer que celui qui apparaît à nos yeux, point sur lequel il serait trop long de développer ici mes idées; nous pouvons cependant croire qu'elles sont soumises à des lois déterminées, que la nature a établies pour la conservation des espèces, et nous ne devons pas croire à la puissance du hasard pour les violer : il y a très-probablement un système d'attraction et de répulsion entre le pistil et le pollen des fleurs, en raison de leur différence ou de leur parité, et ces affinités ne peuvent être vaincues que par une force artificielle. Je me refuse donc à croire que le hasard ait pu faire ailleurs ce qu'il n'a pu faire chez moi, quoique favorisé par moi, et ce que j'ai vainement tenté de faire moi-même.

Tel est du moins l'état actuel des choses; mais comme je me propose de donner suite à mes observations, s'il se présentait à moi quelques faits contraires, je ne craindrais point de me rétracter. Au surplus, cet état actuel de choses peut changer sans que les principes changent; il peut changer par l'effet de la double paternité, par la production d'hybrides quelconques dans une famille

nouvelle, production qui peut tout déranger, les lois d'affinité n'étant plus les mêmes pour les espèces hybrides que pour les espèces franches, et il est possible que des plantes qui ne s'allient point immédiatement entre elles contractent cette alliance par le moyen d'un intermédiaire : c'est ce que la suite éclaircira.

Mais autant, entre espèces différentes bien caractérisées, les fécondations spontanées sont rares, autant sont-elles à craindre entre les variétés et les hybrides; et c'est ce qui m'engage à avancer une proposition que je crois utile.

L'extrême variabilité des melons, leur facilité à se mêler par le croisement, même à dégénérer spontanément (ce que montrent la grande quantité et la culture répandue d'espèces nouvelles et intéressantes que nous avons actuellement), la production des hybrides dans cette famille, fait qui avait lieu avant moi, et qui est constaté par l'existence du melon-trompe et des variétés probablement hybrides du melon-serpent, nous font craindre de perdre les melons qui font aujourd'hui la base de ce commerce. Notre melon-maraîcher, qui a bien son mérite; le prescott, si agréable au goût; le petit cantaloup noir des carmes, précieux par sa saveur très-marquée et sa précocité; le melon-muscade; le petit sucrin vert; le melon de

Perse d'hiver, passeront, comme tant d'autres ont passé. N'y aurait-il donc pas moyen d'y obvier? Il me semble qu'on pourrait confier le soin de leur conservation à un établissement public: en y cultivant tous les ans isolément une ou plusieurs de ces espèces bien franches; en conservant, plusieurs années, leurs graines par la distribution, il me semble qu'on parviendrait à atteindre ce but.

(*V.*) Un cantaloup-boule-de-Siam, privé de ses fleurs mâles, couvert d'une cloche pendant l'épanouissement de sa fleur femelle non fécondée, a donné un fruit dont les graines ont été fécondes; vingt-huit graines de ce fruit semées l'année suivante ont donné des fruits absolument semblables à la boule-de-Siam. Deux graines ont donné des fruits oblongs et à côtes peu saillantes et à peau lisse. Ce fait prouve en premier lieu la dégénération spontanée du melon, et en second lieu donne à croire qu'il n'a pas besoin de fécondation pour fructifier, à moins qu'on ne suppose que dans ce cas sa fleur femelle était pourvue d'étamines; ce qui arrive au reste assez souvent.

Je mettrai à la disposition de la Société des échantillons de graines de mes hybrides les plus intéressans dans la famille des melons.

DEUXIÈME MÉMOIRE

SUR

LES CUCURBITACÉES,

PRINCIPALEMENT

SUR LE MELON,

CONTENANT LA CULTURE EN PLEINE TERRE DE CELUI-CI, ETC., ET LES PERFECTIONNEMENS DONT ELLE SERAIT SUSCEPTIBLE;

PAR M. SAGERET,

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ET CENTRALE D'AGRICULTURE.

PARIS,

IMPRIMERIE DE Mme. HUZARD (NÉE VALLAT LA CHAPELLE),
Imprimeur de la Société,
rue de l'Éperon Saint-André-des-Arts, n°. 7.

1827.

Extrait des *Mémoires de la Société royale et centrale d'Agriculture*, année 1827.

DEUXIÈME MÉMOIRE

SUR

LES CUCURBITACÉES,

ET PRINCIPALEMENT

SUR LE MELON;

PAR M. SAGERET, Membre de la Société royale et centrale d'Agriculture (1).

Sur la Culture du melon en pleine terre d'après des expériences faites en grand à Paris pendant les années 1822 *et suivantes, jusque et y compris* 1826, *contenant en outre quelques considérations sur la végétation et la fructification des cucurbitacées en général, sur quelques espèces nouvelles, et sur les perfectionnemens dont cette culture serait susceptible.*

INTRODUCTION.

Le melon (*cucumis melo*, L.; *melo vulgaris*, Tournef.) est une plante de la famille des cucurbitacées, qui porte sur le même pied deux sortes de fleurs: les unes, mâles, destinées à la

(1) Voyez le premier Mémoire dans le volume de l'année 1825, page 435.

fécondation; les autres, femelles, qui portent un fruit que tout le monde connaît, dont il se fait à Paris une grande consommation, et qui est un objet de commerce assez important.

Le melon ne se cultive généralement à Paris et dans les climats analogues au sien que sur couche, avec châssis pour les primeurs et avec cloches pour ceux qu'on mange dans l'été.

Cette pratique est fondée sur plusieurs raisons. Les jardiniers-maraîchers, dont le terrain est précieux, et dont la culture se divise en saisons, c'est-à-dire en productions particulières, successives et déterminées, dont l'ordre ne peut être interrompu ni interverti sans de grandes pertes pour eux, doivent semer et récolter leurs melons à des époques aussi à-peu-près fixes et déterminées; résultat qui, pour les melons, ne peut s'obtenir qu'au moyen de couches, de châssis et de cloches, puisque c'est le seul moyen de vaincre les effets d'une température variable : de plus, les premiers melons se vendant beaucoup mieux que les autres, il leur importe d'en hâter la production. Les jardiniers bourgeois, à leur tour, jaloux de rivaliser avec les maraîchers, suivent la même marche; la plupart d'entre eux ignorent aussi qu'il est possible d'exécuter cette culture

en pleine terre. On s'est d'ailleurs beaucoup exagéré les difficultés de la culture du melon ; sa taille sur-tout paraît en présenter le plus : les meilleurs praticiens ne suivent pas tous la même méthode; plusieurs d'entre eux en font un mystère, et ceux qui veulent en apprendre une par le fait de la seule imitation et sans en connaître les principes réussissent difficilement; et, en effet, il y a peut-être plus d'inconvéniens à mal tailler le melon qu'à ne pas le tailler du tout.

On s'était aussi persuadé mal-à-propos que certaines variétés seules, plus robustes ou prétendues acclimatées, pouvaient réussir en pleine terre; j'ai cultivé également et avec un égal succès les espèces acclimatées et les espèces étrangères et nouvelles.

On a cru aussi pendant long-temps, et plusieurs personnes le croient encore, que le melon est un fruit indigeste, malsain, fiévreux, etc., et qu'une fois le mois de septembre arrivé, on ne peut en manger sans danger. J'ignore jusqu'à quel point ces préventions et le défaut d'habitude peuvent influer sur les effets réels, mais je crois néanmoins que tout cela n'est qu'erreur ; je puis assurer, d'après ma longue expérience, que ce fruit, lorsqu'il est de bonne

qualité et bien mûr, est très-sain, même de facile digestion, et qu'il peut acquérir et conserver ces bonnes qualités jusque et au-delà du mois de novembre. J'en mange habituellement pendant cinq mois de l'année sans en avoir jamais été incommodé.

Étant donc, comme l'on voit, grand amateur de melons d'une part, et, de l'autre, ayant entrepris sur les cucurbitacées un ouvrage pour la confection duquel il m'était nécessaire de les cultiver, et les réunir pour bien reconnaître et pour en comparer toutes les espèces et variétés, après avoir fait ce travail sur les courges, je devais en faire autant pour les melons. Feu M. *Thoüin*, et, depuis, MM. *Bosc*, *Vilmorin*, *Challan*, *François de Neufchâteau*, etc., se sont fait un plaisir de me procurer toutes les graines qui étaient à leur disposition; mais il fallait, pour parvenir à cultiver et réunir sans de grands frais toutes ces espèces de melons, en simplifier la culture et la taille. Je me suis donc borné à en mettre quelques-uns sur couche pour avoir des primeurs, et j'ai élevé le reste en pleine terre.

J'ai donc cultivé en pleine terre, et pendant plusieurs années de suite, plus de mille pieds de melons de plus de cent variétés de différentes races et de différens climats. Le semis et la

taille ont été exécutés par moi seul ; les labours et les arrosemens ont été faits sous mes yeux et sous ma direction ; et mes essais ont été suivis d'un plein succès : c'est l'exposé des moyens que j'ai employés qui devait faire le but principal de ce mémoire.

Ce n'est pas que nous ne possédions sur la culture du melon quelques bons ouvrages. *Olivier de Serres*, *Rozier*, et, plus récemment, MM. *Calvel*, *Louis Dubois*, *Vilmorin* et *Féburier*, s'en sont occupés ; mais ce n'est pas en général sous le rapport que j'ai ici en vue : il reste donc quelque chose à faire. Avec leur secours ; avec les éclaircissemens que j'ai pu tirer de mes conversations avec d'habiles praticiens, et avec mes propres expériences, je ne me crois pas encore capable de donner un traité complet de la culture du melon : j'y travaille néanmoins, et, en attendant, désirant voir se perfectionner, et sur-tout se populariser cette culture, je dirai tout ce que je sais, et, pour en faciliter l'étude, je diviserai ce mémoire en trois parties.

Dans la première, je donnerai l'exposé des moyens simples, faciles et économiques, que j'ai employés pour la culture du melon en pleine terre, exposé que j'ai tâché de rendre clair et

court, afin de le mettre à la portée des plus simples cultivateurs, me bornant à y décrire les procédés indispensables, en indiquant cependant ceux qu'on pourrait y ajouter pour plus de perfection.

Dans la seconde partie, un peu plus théorique, mais cependant fondée sur mes observations, j'exposerai quelques considérations sur la végétation du melon et sur les moyens d'en perfectionner la fructification.

La troisième partie consistera en une notice sur la culture et la nomenclature de plusieurs autres cucurbitacées tant anciennes que nouvelles.

PREMIÈRE PARTIE.

CULTURE DU MELON EN PLEINE TERRE.

Choix et préparation du Terrain.

Quoique, à mon avis, dans notre climat, le melon puisse être cultivé assez généralement en pleine terre, cependant, comme toutes les années ne sont point également favorables; comme certaines localités peuvent être plus exposées aux gelées blanches tardives du printemps ou aux premières gelées d'automne, on doit s'atta-

cher à choisir le terrain et les expositions les plus convenables. Il faut préférer un terrain plutôt sec et chaud que froid et humide, exposé, et, s'il est possible, incliné au midi, abrité du nord, soit par des murs, des haies, un coteau ou une plantation d'arbres, mais non pas ce-pendant ombragé; car le melon n'aime pas l'ombre, et doit jouir en toute liberté de l'air et du soleil. Il est même prudent, à moins d'une localité froide et humide, de ne pas le placer trop près des murs exposés au midi; car il serait exposé à y recevoir des coups de soleil, et il faudrait, dans cette position, couvrir ses fruits d'un peu de paille pendant sa grande ardeur. Je ne m'étendrai pas d'ailleurs sur les moyens de remédier aux défauts du sol et de l'exposition : tous les cultivateurs connaissent bien l'usage des fossés pour assainir les terrains froids et humides, et l'emploi des haies sèches et des paillassons pour former des abris artificiels.

La terre devra, avant ou pendant l'hiver, recevoir un labour de bêche ou de houe, d'un bon pied de profondeur, si sa nature ne s'y oppose pas; elle devra être amendée, si elle ne l'a point été suffisamment pour de précédentes cultures; au printemps, et peu de jours avant le semis, il faudra lui donner une seconde façon, qui sera

telle que la nature du sol l'exigera ; ordinairement un léger binage suffit ; mais dans tous les cas, il faudra qu'il soit purgé des mauvaises herbes, sur-tout du chiendent, parfaitement ameubli et uni avec le râteau ou la fourche. Ces opérations se font chez moi ordinairement à la fin d'avril, ou dans les premiers jours de mai ; chacun se réglera à cet égard d'après la saison et les localités.

Disposition du Terrain pour le Semis.

Quelques jours après ces opérations, ayant laissé à la terre le temps de se hâler, et par un beau temps, s'il reste quelques mauvaises herbes, on repassera le râteau une seconde fois.

Le terrain étant ainsi disposé, on trace au cordeau des lignes écartées, de quatre à cinq ou six pieds les unes des autres (mon habitude est de cinq pieds), suivant que le terrain est précieux, que les espèces de melons qu'on veut cultiver sont plus ou moins vigoureuses, etc. Sur ces lignes, on pratique à deux, ou, mieux, à trois pieds de distance, des trous d'un bon fer de bêche de largeur et de profondeur : cet espace suffit ; cependant il y aurait de l'avantage à les faire un peu plus larges. On remplit ces trous de fumier, que l'on tasse bien ; que l'on

égalisé au niveau du sol, et qui doit même, si ce dernier est de nature humide, le déborder un peu et le surpasser; on recouvre le fumier de six à huit pouces de terreau, qui doit aussi le déborder : de telle sorte que cela présente une butte circulaire et arrondie à sa surface, de six à huit pouces de hauteur à sa sommité, et se terminant d'une manière insensible à sa base, qui doit avoir au moins dix-huit pouces de diamètre et même plus, si l'on veut. Toutes ces dimensions pourraient être modifiées en raison du climat et de la vigueur des plantes.

On peut se servir de toute espèce de fumier, celui de cheval sortant de l'écurie est préférable : sa chaleur, quoique très-faible, à raison du peu de volume employé, qu'il peut néanmoins conserver pendant douze à quinze jours, suffit pour activer la levée des graines, et pour atteindre une saison plus élevée en température; j'emploie ordinairement le fumier de cheval, quelquefois celui de vache, mais plus souvent encore les boues de Paris, que j'ai à ma disposition, et dont je me trouve très-bien. J'ajouterai même que je m'en sers aussi avec beaucoup de succès pour faire des couches. Faute de terreau, on pourrait se servir de la terre elle-même, soit pure, si elle est légère et bien amendée, soit mélangée avec du

fumier consommé. Les maraîchers se servent assez souvent de la terre de leurs jardins; mais on sait quelle est sa qualité. J'engage ceux qui ont à leur portée du terreau de bruyère à en essayer, soit pur, soit mélangé avec d'autre terreau ou avec du fumier bien consommé.

Du Choix des graines, du Semis et des soins qu'il exige.

Pour les semis de melon, même les mieux soignés, on recommande le choix des graines bien pleines et bien aoûtées, à plus forte raison ce choix est-il nécessaire pour un semis sur place et en pleine terre. Ce n'est pas que je n'aie quelquefois employé, faute de mieux, des graines de melon mal mûres; mais c'est ce qu'il faut éviter, parce qu'elles lèvent incomplétement, et donnent sur-tout, dans le principe, des plantes peu vigoureuses, et par cela même, dit-on, plus hâtives, ce qui peut être une considération; mais il est plus sûr de semer de bonnes graines. Quant à leur âge, il y a là-dessus diversités d'opinions: les graines nouvelles poussent plus vigoureusement, mais on leur reproche de se mettre à fruit plus difficilement. Plusieurs jardiniers préfèrent celles de deux ans : en général, pour moi, je préfère les nouvelles, et cepen-

dant je me sers à-peu-près avec un égal succès de celles même beaucoup plus anciennes ; mais, dans ce dernier cas, il faut s'en méfier et semer plus dru.

Mon usage est, lorsque je suis sûr de leur bonne qualité (ce dont il est bon de s'assurer d'avance en en semant sur couche), de n'en mettre qu'une au milieu de chaque poquet; quand elles sont douteuses, j'en mets plusieurs. Si l'on est dans l'intention de ne conserver qu'une plante par poquet, comme elle sera mieux placée au milieu, il faut alors n'espacer les graines que de deux pouces l'une de l'autre : cette distance suffira pour que la plante restante ne soit point ébranlée par l'arrachage des surnuméraires; cet arrachage d'ailleurs doit être fait avec précaution. Si l'on était dans l'intention de laisser à chaque poquet deux plantes, et je ne conseillerai jamais d'en laisser davantage, on pourrait placer les graines à six ou huit pouces l'une de l'autre. Lorsqu'on vise à la grosseur des fruits plutôt qu'à la quantité, il vaut mieux ne laisser qu'un seul pied. Au surplus, à cet égard, on pourra se régler sur la distance et l'étendue qu'on aura données à ses poquets, à la quantité de fumier et de terreau qu'on y aura mise, à la grosseur et à la vigueur des espèces,

l'étendue qu'elles doivent occuper, étendue proportionnée aussi à la qualité du sol, aux soins et aux arrosemens que l'on sera à même de leur donner.

Les graines doivent être enterrées à la profondeur de six à douze lignes; moins elles sont recouvertes, plus elles lèvent aisément, mais alors il faut les entretenir fraîches. L'épaisseur de terreau ou de terre qui les recouvre devra varier à raison de sa légèreté ou de sa force; un pouce de terreau ne serait pas trop, et six lignes de terre trop forte seraient beaucoup; on se réglera aussi sur l'état de l'atmosphère; s'il est sec, il exigera aussi qu'elles soient un peu plus recouvertes.

Après les graines semées, il faudra comprimer légèrement avec la main la terre qui les recouvre, pour les garantir, soit du hâle, qui les dessèche, soit de la pluie, qui les déchausserait; cette compression néanmoins ne devra être employée que si cette terre était sèche et légère, car elle serait nuisible à la sortie des plantes, si elle était forte et humide : si l'on est en retard de semer, on peut hâter la germination des graines, en les faisant tremper pendant vingt-quatre heures ou un peu plus, dans de l'eau de bonne qualité et à une douce tempé-

rature; mais alors il faut avoir soin de les entretenir en terre fraîche, car, une fois disposées à germer, elles périraient faute de ce secours.

Les graines de melon peuvent, si la saison est favorable, lever au bout de huit jours. Comme il importe, pour la commodité du travail et la régularité de la plantation, qu'elles lèvent uniformément, il faudra, vers cette époque, visiter les poquets non levés, afin de les réensemencer, si les graines ne valaient rien. S'il faisait chaud et sec, et qu'on eût de l'eau à sa disposition, il faudrait hâter leur levée par des arrosemens.

Je sème ordinairement depuis le 1er. jusqu'au 20 de mai; terme moyen, 10 de mai : chacun se réglera d'après la saison et la nature de son sol.

Lorsque les graines seront bien levées, il faudra sarcler à la main les poquets, plusieurs fois même, s'il est nécessaire; un peu plus tard, et lorsque, outre les feuilles séminales ou cotylédons, quelques autres feuilles se développeront, ce que je suppose être vers la fin ou au commencement de juin, on pourra arracher les plantes surnuméraires. Il faudra aussi donner un binage au terrain tout entier, sauf aux poquets, auxquels l'outil ne doit pas toucher : ordinairement un

binage suffit; on devra le répéter si la nature du terrain ou la levée des mauvaises herbes l'exige.

Le binage doit s'exécuter de manière à ce qu'il serve à rechausser les poquets sans couvrir leur sommet, et de telle façon que la butte, au lieu de dix-huit pouces ou deux pieds de diamètre qu'elle pouvait avoir d'abord, en présente un de deux à trois pieds, et même plus si on le peut; les racines du melon s'étendront dans tout cet espace, et même beaucoup au-delà, si la terre est meuble et amendée.

Lorsque les graines de melon sont levées, elles peuvent être attaquées ou par les insectes, il faut y veiller, ou par les gelées blanches: il faut alors, à défaut de cloches, couvrir, le soir, les jeunes plantes avec des pots renversés, ou avec une poignée de paille, ou toute autre chose, et les découvrir le matin.

Si à cette époque, que je suppose être au commencement ou dans le courant de juin, le semis venait à manquer par un accident quelconque, ou que le climat n'eût pas permis de semer sur place, ce serait le moment de regarnir ou de planter. Je suppose qu'on a dû prévoir ce cas, en élevant sur couche, ou à l'abri et en pots, la quantité de melons dont on peut avoir besoin : quelques jours avant la plantation on a dû

étêter ces melons (on verra plus bas ce que c'est). Il faudra les dépoter soigneusement sans toucher aux racines, les placer au milieu des poquets, et les arroser sur-le-champ. Il faudra, pendant quelques jours, les abriter du soleil, et les arroser, s'il est nécessaire, mais très-légèrement. J'ai vu ces melons ainsi transplantés reprendre assez bien lorsqu'ils sont bien soignés; mais ils acquièrent difficilement la grande vigueur de ceux qui sont semés sur place.

Quand le dernier binage est fini, et qu'on a laissé un peu hâler la terre, dans le cas où il y resterait encore quelques mauvaises herbes, qu'on pourrait au surplus retirer avec le râteau, il est essentiel, si on le peut, de pailler les poquets, c'est-à-dire de les couvrir légèrement de menue paille, de fumier léger, de litière, ou même de mousse et de fougère, suivant qu'on en aura à sa disposition; si l'on pouvait couvrir ainsi tout le terrain, cela n'en serait que mieux : cette opération doit être faite avec soin, ayant grande attention de ne pas meurtrir ni couvrir les jeunes plantes ainsi que leurs rameaux; ce qui leur serait très-préjudiciable.

De la Taille du melon.

La taille du melon est un objet assez important lorsqu'on veut la porter à sa perfection, elle peut présenter quelques difficultés. Je parlerai plus au long de sa pratique et de sa théorie dans la deuxième Partie de ce mémoire; mais ici, me contentant d'indiquer les exceptions et les modifications, ainsi que quelques points peu essentiels, je vais essayer de la réduire à des principes extrêmement simples.

Le melon s'élève d'abord de terre sur une tige principale, qui ne porte que des fleurs mâles, et peu ou point de femelles, par conséquent point de fruit; de cette tige principale sortent des rameaux latéraux ou secondaires, qui ne sont guère plus féconds; de ces rameaux secondaires sortent des rameaux ternaires, sur lesquels on commence à voir quelques fleurs à fruit; et enfin de ces rameaux ternaires sortent des rameaux quaternaires, sur lesquels se montrent autant de fleurs à fruit qu'on peut le désirer.

Etant donc une fois bien établi en principe que c'est sur les rameaux ternaires et quaternaires qu'on peut espérer le fruit, c'est à faire

naître et croître promptement ces rameaux productifs que l'art doit s'attacher : la taille va nous en fournir les moyens, je ne m'occuperai que des plus simples.

Lorsqu'outre le développement de ses feuilles séminales ou cotylédons (que les jardiniers appellent les oreilles), le melon présente trois, quatre ou cinq feuilles au-dessus, et en raison de sa force et de sa vigueur, il est temps d'arrêter la pousse de cette tige principale, qui ne se mettrait à fruit que beaucoup plus tard; on l'étête alors, en coupant cette tige au-dessus des deux premières feuilles (non compris les séminales), soit avec un instrument tranchant, soit avec l'ongle du pouce, ce qu'on appelle proprement pincer : cette opération, ainsi que toutes celles qu'on fait au melon, doit être faite avec soin, sans baisure et pas trop près de l'œil supérieur, qu'il faut éviter de blesser. Ce retranchement a pour but de hâter le développement des bourgeons qui doivent sortir de l'aisselle des deux feuilles qu'on a laissées, bourgeons dont il est assez essentiel qu'on voie déjà le rudiment ou l'embryon : ces bourgeons doivent, autant qu'il sera possible, être opposés l'un à l'autre; et par suite on devra les diriger de telle manière, que chacun d'eux occupe l'es-

pace qui lui est destiné, sans se confondre l'un avec l'autre, non plus qu'avec les plantes voisines.

Ces deux bourgeons acquièrent de la longueur : ils forment ce que j'appelle rameaux secondaires; on les nomme ordinairement les deux bras. Lors donc que ces deux bras ou rameaux secondaires, sur un développement de six à dix pouces de longueur, ont poussé cinq à six feuilles ou environ; on voit alors sur lesdits deux bras, et de l'aisselle des feuilles inférieures, naître de nouveaux bourgeons; si dès leur origine ces nouveaux bourgeons, destinés à former les branches ternaires, montrent quelques fleurs à fruit, et paraissent bien conditionnés et disposés à réussir, on pince les rameaux secondaires au-dessus desdites fleurs à fruit, et, si l'on veut, un peu plus haut, et même à son extrémité, et l'opération de la taille proprement dite est terminée.

Mais ce développement précoce de fleurs à fruit est rare; il faut de bons yeux pour les apercevoir, et la plupart des espèces de melon, sur-tout les espèces vigoureuses, ne se mettent pas à fruit si aisément : il faut alors continuer de tailler.

Revenons donc à nos rameaux secondaires,

pincés, comme on l'a dit plus haut, chacun au-dessus de leurs deux feuilles inférieures. De l'aisselle desdites deux feuilles inférieures de chacun de ces deux rameaux, nous avons vu qu'il se développait deux bourgeons; ce qui fait en totalité quatre bourgeons. On pince au-dessus d'eux, ils donnent alors quatre rameaux ternaires; ces quatre rameaux ternaires sont encore pincés au-dessus de la deuxième feuille, ce qui donne naissance à huit rameaux quaternaires.

La taille est alors terminée; la plante s'étend sur ces huit rameaux, et l'on voit paraître sur eux une très-grande quantité de fleurs à fruit. Quelques jardiniers suppriment alors les rameaux qui n'en portent pas : peut être est-il plus prudent d'attendre qu'il y ait plusieurs fruits biens noués pour faire cette suppression. Quant à moi, j'avoue que je m'en rapporte alors à la nature, et que je la laisse aller son train; et d'ailleurs, à cette époque, la saison commence à favoriser la végétation, naturellement vigoureuse du melon.

Ces principes de taille pourront paraître bien sévères. L'obligation de faire des retranchemens si rapprochés de temps et de lieu semble bien rigoureuse; cependant ils sont nécessaires pour la fructification de plusieurs espèces, et comme ils sont d'ailleurs utiles ou peu nuisibles à toutes

en général, j'ai dû les prescrire pour toutes, dans l'impossibilité de donner des préceptes particuliers pour chacune. C'est aux jardiniers qui n'en cultivent qu'une seule, ou du moins un petit nombre d'espèces, à les étudier, et à épargner ces pincemens, soit à celles qui fructifient aisément sur les rameaux secondaires ou ternaires, soit à celles plus privilégiées encore qui développent du collet même de la plante des fleurs inattendues, ou des bourgeons cotylédonaires, subsidiaires, ou même inaperçus et adventifs, qui se mettent aussi très-promptement à fruit : quelques-uns les retranchent ; d'autres savent en profiter, et c'est pour eux une grande avance.

Je dois ajouter, pour l'instruction de ceux qui cultivent le melon dans des climats beaucoup plus favorisés de la nature que celui de Paris, et où l'on peut s'en rapporter à elle pour la fructification du melon, que la taille lui est peu ou point nécessaire ; cependant l'étêtement de la tige principale sinon au-dessus de deux feuilles, au moins au-dessus de la troisième ou quatrième, lui sera toujours très-utile, et le pincement des rameaux secondaires, s'il a lieu, ne devra s'y exécuter qu'à l'extrémité desdits rameaux, lorsqu'ils auront pris un accroissement notable, et qu'ils auront d'eux-mêmes développé un assez grand nombre de bourgeons ternaires. Cette grande

quantité de bourgeons développés donnera plus de chances de fructification, en tant qu'elle laisse à espérer que plusieurs d'entre eux montreront des fleurs à fruit. Ce mode peut même être essayé ici avec quelque succès, lorsqu'on opère sur des variétés aisées à fructifier, lorsque l'on a de l'avance, que la saison s'annonce bien, et que l'on a des raisons pour ne pas hâter la production et la maturité des fruits.

D'un autre côté, il fait savoir que, faute d'avoir fait en temps et lieu le nombre des pincemens que j'ai prescrits en premier lieu, on s'expose à n'avoir point de fleurs à fruit, et à ce que ceux qu'on veut faire plus tard pour y remédier, faits sur des plantes dont la ramification est abondante et confuse, peuvent donner lieu à des méprises, et à des oublis que la saison avancée ne permet pas de réparer.

Beaucoup de jardiniers trouveront peut-être cette théorie et cette pratique un peu compliquées, je vais, pour leur commodité, réduire cette taille à sa plus simple expression.

Taille du Melon simplifiée.

1re. époque : lorsque la plante, non compris les séminales ou oreilles, a acquis cinq ou six

feuilles, on l'étête au-dessus de la deuxième feuille en la pinçant.

2e. époque : de l'aisselle desdites feuilles qu'on a conservées, sortent deux bourgeons ; on les laisse se développer jusqu'à six ou huit feuilles : ils forment ce qu'on appelle les deux bras ou rameaux secondaires ; on les pince alors chacun au-dessus de la deuxième feuille.

3e. et dernière époque : de l'aisselle desdites deux feuilles laissées à chacun desdits deux rameaux secondaires, sortent en totalité quatre bourgeons ou rameaux ternaires ; ils sont de nouveau, après un développement de cinq à six feuilles, pincés chacun au-dessus de la deuxième feuille, ce qui donne naissance à huit bourgeons ou rameaux quaternaires ; et l'opération de la taille est terminée.

Résumé de la Taille simplifiée.

1re. époque. . . . . 1 opérat. ou pincement.
2e. époque. . . . . 2 opérat. ou pincemens.
3e et dernière époque. 4 opérat. ou pincemens.

3 époques. TOTAL. 7 opérat. ou pincemens.

La plante du melon est alors établie sur huit rameaux quaternaires, sur lesquels on voit paraître des fleurs à fruit en abondance ; on ne devra plus y toucher avant qu'il y ait une certaine quantité de fruits bien noués.

Il est bon d'ajouter que si après la deuxième opération faite sur les deux rameaux secondaires, on voyait paraître une assez grande quantité de fleurs à fruit, on pourrait se dispenser de faire les quatre dernières opérations.

Du Temps favorable à la Taille.

Le melon, de sa nature, est une plante assez vigoureuse; néanmoins, dans notre climat, et sur-tout lorsqu'il n'a pas le secours des châssis et des couches, sa taille demande quelques précautions.

Lorsque les plantes sont faibles, on peut retarder la taille, et mettre même quelque intervalle entre les opérations indiquées, laisser même aux rameaux plus de longueur et plus de bourgeons, quitte à les arrêter plus tard.

On n'est pas toujours le maître de son temps, et quelquefois la saison presse, il faut quelquefois tailler malgré soi; mais lorsqu'il est possible, il faut choisir l'instant favorable. En effet, toutes les opérations de pincement, de retranchement de branches qu'on lui fait subir, étant nécessairement débilitantes et suspendant momentanément le cours de sa végétation, il faut éviter d'y toucher quand la température est dé-

favorable. Il faut éviter les hâles froids et l'extrême chaleur; un temps doux, humide et couvert est préférable au vent du nord : c'est lorsque le vent est à la sève, comme disent les jardiniers, qu'il faut faire ces opérations : ce sont, je le pense, les vents d'est, de sud-est, de sud, et sud-ouest.

Des Soins qu'exigent les melons pendant le cours de leur végétation, de quelques Pratiques, telles que le retranchement des fruits et branches superflus, etc.

M'étant engagé à ne parler que de ce que je regardais comme absolument important, j'ai négligé de parler de la suppression des vrilles, des fleurs mâles, mais sur-tout de celles des cotylédons ou oreilles, et des yeux qui en sortent, opération à laquelle bien des jardiniers attachent une importance bien ou mal fondée; mais on ne peut blâmer le soin qu'ils prennent de retrancher les feuilles et les branches attaquées de la rouille ou autres maladies. Quant à ce dernier point, on remarque quelquefois des plantes, ou parties de plantes faiblissant et se fanant à l'ardeur du soleil (les jardiniers disent alors que ces plantes lâchent) : cette maladie me paraît provenir ou de la meurtrissure de

quelques-unes de ces parties, ou plutôt de la pourriture du pivot ou de quelque grosse racine, soit spontanée, soit causée par l'humidité froide ou la morsure de quelque insecte. Lorsque cette maladie n'est pas poussée au dernier degré, on y remédie quelquefois par des arrosemens légers et fréquens, et en l'abritant pendant l'ardeur du soleil: ces soins peuvent faciliter la pousse de nouvelles racines latérales, qui suppléent à la perte des premières; mais rarement les fruits produits par ces pieds lâchés acquièrent toutes leurs qualités.

Lorsqu'on a suffisamment de fruits noués sur un rameau, il est bon de retrancher les surnuméraires. Les maraîchers ne laissent ordinairement qu'un fruit ou deux sur chaque plante; mais on doit à cet égard se régler sur la grosseur de l'espèce, il faut n'en laisser qu'un pour les gros, tels que le honfleur, le coulommiers, le gros mogol, etc.; et j'en ai laissé jusqu'à huit sur le petit-muscade; celui qui en fait un objet de commerce tirera toujours avantage de la grosseur plutôt que de la quantité. On coupe alors les rameaux à quelques yeux au-dessus des fruits noués (je me contente même de pincer leur extrémité sans rien couper); mais il faut attendre que ceux-ci soient assez forts pour qu'on puisse compter sur eux; il

arrive souvent que quelques-uns de ces fruits s'endurcissent, c'est-à-dire que leur grossissement s'arrêtant ou languissant, ce qu'on aperçoit à leur couleur, ils deviennent réellement plus durs : il faut les supprimer, parce qu'ils nuisent à la production des autres ; il faut aussi supprimer les fruits mal faits, noueux, etc. : ces fruits acquièrent rarement toutes leurs qualités. Ils seront remplacés par d'autres, à moins qu'on ne craigne que la saison ne fût trop avancée. Il est bon de remarquer que lorsque les premiers melons noués sont arrivés presque à leur grosseur, s'il en noue de nouveaux, ces derniers ne paraissent pas nuire aux premiers : c'est du moins l'opinion commune. On peut donc les laisser ; ils mûrissent plus tard et en prolongent la jouissance : on les appelle *regains*.

Mais doit-on, ou non, retrancher les gourmands et les branches superflues qui n'ont pas de fruits, et celles qui, couvrant les fruits, les empêchent de profiter de l'air et du soleil ? C'est une question ; je crois qu'à cet égard on doit être très-sobre. Les plantes se nourrissent par leurs feuilles autant que par leurs racines, ou du moins les feuilles et les racines poussant avec des proportions égales, on ne peut toucher aux unes sans faire de tort aux autres ; d'ail-

leurs les suppressions et les pincemens, multipliés quelquefois sans rime ni raison, occasionnent souvent la pousse des gourmands et même la coulure des fruits.

J'avoue que, pour moi, j'ai laissé agir la nature toute seule; j'ai vu souvent que, dans les grosses espèces de melons, le premier noué emportait tous les autres sans que je m'en mêlasse, et que les petites espèces portaient beaucoup de fruits sans qu'ils se nuisissent entre eux. Devant faire par moi-même et seul toutes ces opérations, je les ai parfois négligées sans éprouver grand dommage. Quelquefois utiles quand elles sont faites avec soin et précaution, elles sont souvent nuisibles quand elles sont mal exécutées; et c'est ce qui a fait dire à plusieurs jardiniers qu'ils étaient malheureux, tandis qu'ils ne sont que maladroits et mal avisés.

Je ne parlerai pas non plus des ravages occasionnés par les taupes, les courtillières, les limaçons, etc., les cultivateurs devant connaître d'ailleurs les moyens de s'en garantir.

Lorsque les fruits ont acquis une certaine grosseur, et sur-tout lorsque la terre et la saison seront ou deviendront humides et froides, il faudra les placer avec précaution sur des tuileaux, pierres plates, ou petites planches, pour

les isoler de la terre humide; on peut se servir aussi d'ardoises; il est bon cependant de savoir qu'en raison de leur couleur, elles peuvent prendre au soleil une chaleur assez forte pour nuire aux fruits; il est bon aussi, quand on en a le temps, de couvrir ces derniers d'un peu de paille ou de feuillage dans les expositions et les journées très-chaudes, pour les empêcher d'avoir des coups de soleil.

Au surplus, c'est au cultivateur à calculer, chacun en son particulier, suivant sa localité, suivant la nature de son terrain, et suivant ses moyens, jusques à quel point ses soins et ses dépenses pourront être payés par le succès et par le profit qu'il en pourra retirer.

Des Arrosemens.

Je crois que, dans le climat de Paris, il serait difficile de se procurer de beaux et de bons melons sans le secours des arrosemens: il faudrait, pour pouvoir s'en passer, avoir une terre substantielle et de nature à conserver assez d'humidité pendant les sécheresses et les chaleurs de l'été; il est de plus nécessaire, vu la brièveté de notre saison chaude, de hâter la crois-

sance des fruits : il est donc essentiel d'arroser, mais il faut arroser à propos.

Lorsque le semis des graines de melon est fait, comme il importe que la levée en soit prompte et égale, s'il fait un temps sec, il faut arroser, mais avec modération, pour ne pas trop refroidir la terre, pour ne pas trop la battre et pour ne pas l'entraîner au bas des buttes. On doit, aux eaux crues et froides, préférer celles que l'air et le soleil ont pu pénétrer et échauffer, et, à moins qu'il ne fasse très-chaud, préférer le milieu du jour pour arroser.

Lorsque les plantes sont levées il ne faut pas trop leur prodiguer les arrosemens; on ne doit leur en donner que quand elles l'exigent absolument, et avec modération; il faut éviter de les arroser quand le temps est froid, pluvieux, ou même incertain; ne pas attendre le soir, et préférer le moment où la fraîcheur du matin est passée, comme sur les neuf à dix heures.

De très-légers arrosemens (ce qu'on appelle *bassinages, bassiner*) faits en plein soleil, et particulièrement sur les feuilles, répétés pendant le cours de la végétation, ont un effet prodigieux; ces bassinages, qu'on ne doit faire que quand il fait très-chaud et seulement une fois par jour, sont très-avantageux à beaucoup de

plantes des pays chauds et humides en même temps; mais autant ces arrosemens sur les feuilles peuvent être bons, autant ils sont dangereux quand il fait froid; ils exposeraient les plants à la rouille, etc.; et dans ce dernier cas, si la sécheresse obligeait d'arroser, il faudrait le faire en évitant de mouiller le feuillage.

On sent bien qu'il est impossible de prescrire au juste l'époque et la quantité des arrosemens; on devra se régler sur ce qui a déjà été dit, et sur la nature du sol, les ménager ou les prodiguer suivant les circonstances. C'est lorsque les fruits grossissent à vue d'œil, et sur-tout dans les grosses espèces, qu'il faut en être le plus prodigue; avec cette attention néanmoins que la trop grande quantité peut les faire pourrir et nuire à leur bonne qualité. Cet excès surtout doit être évité lorsque les fruits sont très-près de leur maturité complète.

Au total, le melon aime la chaleur et l'humidité, mais seulement quand elles sont réunies; on peut, quand les chaleurs sont excessives, lui donner de temps en temps un arrosement complet, même sur la totalité du terrain, et de temps en temps quelques bassinages; il n'y a pas dans cette saison d'inconvénient à les arroser à telle heure que ce soit. On peut donc les

arroser de bon matin, et il est même quelquefois plus profitable de les arroser le soir quand on prévoit des nuits très-chaudes.

On dit assez généralement que les melons maraîchers ont moins besoin d'eau que les cantaloups, j'avoue que je n'ai fait entre eux aucune distinction.

Des signes auxquels on peut reconnaître la Maturité et la bonne qualité des melons; de leur récolte; de leur conservation et de la récolte de leurs graines.

Il se consomme à Paris une très-grande quantité de melons. On y en mange de très-bons, peut-être même d'aussi bons que dans les pays où le melon vient plus naturellement; mais si l'on en mange beaucoup de bons, on en mange encore plus de médiocres et même de mauvais. Cependant on ne cultive que de bonnes espèces, et les jardiniers n'ont intérêt ni à en cultiver de mauvaises, ni à avoir des fruits de mauvaise qualité: à quoi donc cela tient-il?

Les melons de couche ont souvent leurs racines attaquées par divers insectes, alors ils lâchent et les fruits en souffrent. L'abondance des arrosemens, faits dans la vue d'accélérer le

grossissement des fruits, d'une part, et de l'autre, l'emploi du terreau pur ou usé qui recouvre ordinairement les couches sur lesquelles on cultive le melon maraîcher, pourraient aussi être regardés comme causes de détérioration. Ce que je sais, c'est que j'ai ouï dire que, pour recouvrir les couches de cantaloup, on emploie la terre elle-même du marais potager. On sait bien à la vérité qu'elle est très-mélangée de terreau; mais enfin ce n'est pas du terreau pur, et si l'on emploie ce dernier seul pour les melons maraîchers, il n'est pas étonnant qu'ils soient inférieurs aux autres: car le melon maraîcher, quoi qu'en disent plusieurs personnes, est une très-bonne espèce; il faut néanmoins convenir que s'ils peuvent être très-bons, ils ne le sont peut-être pas aussi généralement que le cantaloup prescott, qui est aujourd'hui, et avec raison, si fort en vogue.

Mais une autre cause de détérioration peut-être plus puissante, c'est le défaut de maturité convenable. La hâter par le moyen des cloches, par le retranchement trop peu ménagé des feuilles qui les mettent à l'abri du soleil, ou la torsion de la branche et de la queue, ne me paraît pas un moyen propre à perfectionner leurs qualités, toutes les espèces d'ailleurs ne

suivant pas les mêmes phases de maturité. En général, soit par habitude, soit plutôt pour débarrasser leurs couches d'un seul coup, soit pour empêcher leurs melons, approchant de maturité, de pourrir ou d'attraper des coups de soleil, les maraîchers sont dans l'usage, aussitôt que sur leurs couches un certain nombre de melons sont frappés (probablement mûrissans comme frappés du soleil), de les cueillir tous ou presque tous à-la-fois. Ils les mettent alors, pour compléter leur maturité, et suivant qu'ils veulent plus ou moins la hâter, soit sur leurs couches et en plein soleil, s'il ne fait pas trop chaud, soit, dans le cas contraire, ou dans des greniers, ou sous des hangars passablement aérés, sur de la paille étendue par terre, à l'abri du soleil et de la pluie. Cette méthode peut procurer à leurs melons une qualité et une maturité à-peu-près moyennes et uniformes, peut-être plus commodes pour la vente; mais il est plus que douteux qu'elle puisse leur procurer une qualité parfaite: aussi cette marche n'est pas la mienne.

Lorsqu'un melon est frappé, ce qu'on reconnaît au changement subit de sa couleur, soit plus terne, soit jaunissante, et au parfum qu'il exhale, soit même, en certains cas, à sa mollesse

et à sa queue cernée, il est ordinairement temps de le cueillir. On le mettra alors à l'abri et au frais, et même à la cave, jusqu'au moment de le manger; si sa maturité est complète, il pourra s'y conserver quelque peu de temps sans se gâter; si sa maturité n'est pas parfaite, elle s'y complétera d'une manière douce et insensible; s'il restait sur la couche, il serait exposé à perdre de son parfum et de ses qualités par l'effet de l'ardeur du soleil ou des pluies et des arrosemens. Cette règle de conduite doit cependant subir quelques modifications: car, si à l'époque de la cueille d'un fruit, il faisait froid, ou qu'on fût pressé de le manger, on pourrait le placer au soleil. Il y a d'ailleurs quelques espèces, notamment les melons d'hiver, qui doivent se conduire différemment. Mais cette conduite doit être tout-à-fait changée dans l'arrière-saison et lorsque le soleil a perdu de sa force. A cette époque, si l'on ne craint pas les gelées, ni les pluies trop froides et trop abondantes, il peut être plus avantageux (sur-tout si on peut abriter les fruits par des cloches ou des paillassons en cas de nécessité) de les laisser acquérir sur leur pied leur maturité complète. On se réglera à cet égard suivant la saison et les circonstances.

En général, les melons frappés et cueillis sur-

le-champ, et même ceux cueillis avant cette époque, plus ou moins approchant de leur maturité, et placés à l'ombre pour l'y compléter insensiblement, m'ont paru avoir une saveur plus douce, et sinon plus de parfum, au moins un parfum plus délicat; au contraire, ceux qui complètent leur maturité sur pied, s'ils n'ont pas une saveur et un parfum aussi distingués, les ont plus prononcés, paraissent plus sucrés et sur-tout plus fondans: par goût, je préfère ces derniers, et je les crois, en cet état, plus sains et plus faciles à digérer; bien entendu, cependant, que cela ne soit pas porté à l'excès.

Les praticiens se sont fait quelques signes de reconnaissance pour la bonne qualité des melons, l'habitude seule peut les donner. Je pense que leur forme plus ou moins régulière; que leur couleur plus ou moins terne ou lisse, plus ou moins égale; que leur écorce et leurs côtes plus ou moins lisses, ou ridées, plus ou moins prononcées, suivant l'espèce, leur font, à l'inspection, juger que ces melons n'ont point lâché, qu'ils n'ont pas langui pendant le cours de leur végétation, que leur grossissement a été prompt, ou du moins qu'il a suivi ses périodes accoutumées.

Plusieurs signes de maturité et de bonté sont

encore recommandés; souvent quelques-uns d'entre eux, quelquefois un seul suffisent, leur réunion est plus désirable; cependant, malgré toutes ces apparences, on peut encore y être trompé, rarement en bien, et plus souvent en mal.

Un bon melon, dit-on, doit avoir la queue cernée; cependant ce signe est encore fautif. Il y a des espèces qui l'ont toujours cernée, et si bien cernée, même avant le temps, que pour peu qu'on les touche sur le pied, ils se décollent et mûrissent mal; ils se décollent quelquefois d'eux-mêmes, tels que le muscade et le japon hâtif. Il y a des melons très-bons qui n'ont jamais la queue cernée, dans les espèces longues, et sur-tout dans celles en forme de poire.

La couleur est un assez bon signe, mais incertain aussi, parce que dans les mêmes espèces elle peut varier suivant l'exposition, et sur-tout suivant la saison.

La mollesse ou la flexibilité du fruit sous le doigt (on le tâte ordinairement à l'extrémité opposée à la queue, parce qu'elle mûrit la première) est peut-être un meilleur signe. Cependant il y a des espèces qui ont la peau si dure, qu'elle ne permet pas son emploi. Il faut d'ailleurs bien prendre garde de le confondre avec

la fanûre; cette dernière se fait reconnaître par les rides et la mollesse répandues sur toute la superficie du fruit, et notamment à la queue elle-même.

Mais le signe, suivant moi, le plus certain de la bonne qualité et de la parfaite maturité d'un melon, c'est son odeur : si c'est le meilleur signe, c'est aussi celui qui exige le plus d'habitude et d'attention. Le sens de l'odorat n'est ni également développé, ni également exercé chez tous les individus, et la réunion de ces deux qualités est nécessaire. Il y a des melons qui ont peu ou point d'odeur, tels que le melon du Pérou à chair rosée, extrêmement sucré et très-agréable, quoique sans parfum; il en est à-peu-près de même du melon de Carabagh et de celui de Téflis, tous deux assez remarquables et peut-être d'espèces particulières. Ce n'est ni la force ni l'agrément du parfum qui décident de la bonne qualité : le muscade, très-parfumé et d'un parfum peu agréable, et le cantaloup prescott, d'un parfum plus suave et plus doux, sont tous deux très-bons. Chaque espèce ou variété a le sien qui lui est particulier; chacune d'elles, pour être bonne, doit l'avoir, et ce n'est que l'habitude qui peut apprendre à les distinguer et à attribuer le sien à chacune. Un melon ta-

ché, entiché, ou qui repose immédiatement sur le fumier, ou simplement entamé, laisse échapper des exhalaisons qui masquent son véritable parfum. Les melons tardifs, ou d'hiver, n'en ont point lorsqu'on les cueille; ils peuvent en acquérir plus tard, mais cela n'arrive pas toujours. Les melons même qui en ont le plus ne la manifestent pas également à toutes les heures de la journée, ni dans toutes les saisons, ni dans toutes les positions; quand il fait très-froid elle ne se fait pas sentir; elle peut être plus exaltée par une haute température, et par l'exposition au soleil; et cependant elle se juge mieux à l'ombre et par une température douce. En définitive, je crois que, sauf les circonstances atténuantes ou aggravantes, c'est lorsque l'odeur d'un melon est dans son intensité, et pourvu que cette odeur soit bien franche, qu'il est le meilleur et qu'il est temps de le manger.

Ces détails ont pu nous guider pour les melons bons à cueillir et à manger dans la belle saison; mais lorsque la fin de septembre ou le mois d'octobre est arrivé, les règles que j'avais d'abord prescrites doivent être abandonnées. Si l'on ne craint pas les gelées blanches ou la trop grande abondance de pluies froides; en un mot, si la saison est belle, on

laisse les melons sur place, un peu élevés de terre sur des pierres plates ou autres corps convenables, jusqu'à leur maturité, sinon, à moins qu'on ne puisse les couvrir de cloches, ou de toute autre manière, du moins pendant la nuit, on peut les cueillir : cependant j'en ai laissé plusieurs fois sans abri jusqu'en novembre. Lorsqu'ils sont bien sains, on en conserve ainsi quelques-uns ; mais il est plus sûr de les couvrir de cloches, auxquelles on donnera de l'air lorsque le soleil sera trop fort. Ce moyen de conservation est peut-être le meilleur de tous, et il m'a procuré un melon de Coulommiers excellent, le 15 novembre 1826; les melons cueillis seront portés au fruitier sur un lit de paille bien sèche, ou encore mieux dans un grenier bien aéré, du moins tant qu'il ne gèlera pas. On m'a encore indiqué une autre méthode de conservation, qui consiste à les enterrer avec certaines précautions; mais je ne l'ai point encore éprouvée.

Quant aux melons d'hiver, on peut remarquer en eux deux sortes de maturité très-distinctes, l'une complète, l'autre incomplète. La première s'annonce par la teinte jaunissante de l'écorce, quelquefois par les rides de la queue ; ils n'ont alors aucune odeur. La plante qui les porte peut dès-lors ou s'éteindre, ou continuer à végéter

si elle a encore quelques fruits moins avancés. Ces derniers seront laissés, et les autres seront cueillis et portés au grenier, afin que la grande ardeur du soleil ne les flétrisse pas, ou de peur que les pluies ne les ramollissent. On les conserve quelquefois jusqu'en janvier; leur maturité complète s'annoncera tantôt par un jaune plus prononcé, tantôt par leur parfum et le ramollissement de leur écorce. Je possède une assez belle collection de melons d'hiver; ils sont peu cultivés à Paris, où ils pourraient faire l'objet d'un commerce important et lucratif, ne devant point être hâtés, et pouvant en conséquence réussir très-complétement en pleine terre. Je recommande cet objet aux jardiniers.

On ne doit pas négliger la récolte des graines de ses meilleurs melons. Dans le Midi, l'usage est, dit-on, de laisser pourrir et sécher sur pied les melons dont on veut avoir de la graine, ou quand on a retiré les graines du fruit sans les laver, de les faire sécher au soleil. Dans notre climat, on ne peut en agir ainsi; elles ne se sécheraient qu'imparfaitement; elles retiendraient un mucilage qui a le défaut d'attirer l'humidité, et qui rend alors les graines poisseuses. On ne pourrait, dans cet état, ni les conserver aisément, ni les livrer au commerce. On doit

donc bien les laver et les exposer ensuite au soleil, jusqu'à ce qu'elles soient bien sèches ; on les serre alors, et il est même prudent de les visiter quelque temps après, pour s'assurer qu'elles n'ont point repris d'humidité. Elles peuvent se conserver plusieurs années.

Pour avoir des graines bien franches, il est nécessaire que les plantes qui les ont produites aient été isolées des autres espèces, toutes les races, les espèces et les variétés ayant une grande facilité à se féconder mutuellement, et à dégénérer ainsi; mais c'est une erreur de craindre le voisinage des concombres, courges, citrouilles, coloquintes, etc. Cependant il faut éviter celui du melon-serpent et des melons chaté et dudaïm. Le melon ou concombre-serpent est quelquefois cultivé dans les jardins par curiosité; mais les autres ne le sont que dans les jardins de botanique. Ces trois plantes se mêlent ensemble et avec le melon dans toutes sortes de proportions, j'en ai obtenu des hybrides qui ne sont pas sans intérêt, et dont je parlerai ailleurs.

Remarques sur le degré de Température convenable aux melons, et sur l'espace de temps qui leur est nécessaire pour arriver à leur perfection.

Feu M. *Thoüin* avait observé qu'à sept degrés au-dessus de zéro du thermomètre de Réaumur, les plantes de la zone torride souffraient. Le melon ne me paraît pas végéter à cette température, mais il peut la supporter, et même une beaucoup inférieure, pourvu qu'elle ne soit point accompagnée de brouillards et de pluies abondantes et froides; cependant il périrait s'il y était exposé long-temps. Les gelées blanches lui sont funestes. Je n'ai peut-être pas assez d'observations pour prononcer positivement; mais il m'a paru que, pour végéter à l'air libre, il lui fallait au moins de dix à douze degrés au-dessus de zéro pendant la nuit, et de quatorze pendant le jour, observés à l'ombre : on sait bien que quatorze degrés à l'ombre peuvent devenir au soleil une température beaucoup plus élevée. Au surplus, cela tient aussi aux abris et à la disposition de l'atmosphère; une moindre température, par un temps tranquille, le fait moins souffrir qu'une plus élevée, accompagnée des hâles du Nord ou de pluies abondantes et froi-

des. Les melons semés en pleine terre sont plus rustiques que ceux élevés sous châssis ou sur couche. La végétation du melon va assez bien quand le thermomètre marque de dix à douze degrés la nuit et dix-huit le jour; mais ce qui lui convient le mieux est de quatorze ou plus dans la nuit, et de vingt-deux à vingt-quatre le jour. Les grandes chaleurs de vingt-six à vingt-neuf degrés, observées pendant les années 1825 et 1826, ne m'ont pas paru leur être favorables; il fallait leur prodiguer les arrosemens; beaucoup de fruits ont reçu des coups de soleil; leur maturité a été forcée; ils devinrent pâteux, éprouvèrent une espèce de fermentation, et ceux cueillis à cette époque étaient bien loin d'être les meilleurs.

J'aurais désiré multiplier ces observations et leur donner plus de certitude. Telles qu'elles sont, elles peuvent cependant servir.

Il m'a paru que des melons semés au 1er. avril, et élevés sur couche avec châssis et réchauds convenables, pouvaient donner leurs fruits mûrs en juin et juillet, c'est-à-dire dans un espace de deux mois et demi à trois mois et demi, et que ceux semés du 15 avril au 1er. mai, avec le secours des couches et des cloches seulement, exigeaient pour mûrir de trois à quatre

mois. Ceux que je sème en pleine terre vers le 15 de mai peuvent mûrir du 15 août au 1er. octobre, c'est-à-dire dans l'espace de trois mois à quatre mois et demi. On voit par là ce que peut faire la chaleur naturelle de la saison plus avancée, elle supplée à la chaleur artificielle des couches et châssis, qu'on peut cependant porter aussi haut qu'on veut. Il n'y a réellement qu'une différence de quinze jours à la défaveur des melons de pleine terre, et je ne désespère pas de la faire disparaître par la suite. On a nommé melon de vingt-huit jours une espèce hâtive, qui, à partir de l'époque de la naissance du fruit, ne demande que vingt-huit jours pour mûrir. Je pense que, en pleine terre et en bonne saison, les petits melons hâtifs peuvent mûrir en un mois, et les grosses espèces en deux mois. Ce terme pourrait être avancé par de grandes chaleurs, tout comme il pourrait être retardé par une saison froide. Les melons qui viennent passé le mois de juillet peuvent en exiger davantage. Cependant, d'un autre côté, lorsque dans l'arrière-saison le froid a arrêté la végétation des plantes et que le bois est aoûté, les fruits qui sont à leur grosseur mûrissent plus aisément; ce qui n'arrive néanmoins qu'un peu aux dépens de leur qualité.

En 1826, des melons semés le 20 juin ont complété leur maturité en octobre; mais cet exemple ne doit pas faire loi, cette année ayant été extrêmement chaude.

On sent bien que ces calculs ne peuvent avoir une précision rigoureuse, étant soumis à des circonstances si variables, sur lesquelles je crois inutile de m'étendre; ces observations ont besoin aussi d'être confirmées par une plus longue expérience.

Du Produit des melons.

Dans ma culture en pleine terre, faite en 1826, deux cent cinquante pieds de melon sur quinze perches de terrain m'ont produit environ six à sept cents fruits au moins, entre lesquels plusieurs melons brodés, maraîcher, coulommiers et honfleur, du poids de quatre à vingt-cinq livres; des cantaloups divers depuis deux et trois livres jusqu'à quinze livres, et un melon d'Orient à peau lisse du poids de dix-huit livres; en totalité cinquante superbes melons que j'ai estimés trois francs pièce, ci. . . . . 150 fr.
deux cents moyens à quinze sous, ci 150
quatre cent cinquante ou cinq cents petits à cinq sous, ci. 100

TOTAL. . . . . 400 fr.

ce qui mettrait le produit d'un arpent, ou demi-hectare, cultivé en melons, à deux mille six cent soixante-six francs, qu'on pourrait aisément porter à trois mille francs, en ne cultivant que les espèces les plus avantageuses : il m'est impossible de donner un état des frais, parce qu'ils ont été confondus avec mes autres cultures; mais quand on les estimerait à moitié ou même aux deux tiers du produit, il resterait encore un bénéfice assez considérable. Cette évaluation, tant en frais qu'en produit, devra, comme on le sent bien, subir beaucoup de modifications suivant les localités.

LISTE DES MELONS DE DIVERSES RACES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS, CULTIVÉS EN PLEINE TERRE EN 1826, AVEC LES ÉPOQUES DE LEUR MATURITÉ ET QUELQUES DÉTAILS SUR LES QUALITÉS DES MOINS CONNUS D'ENTRE EUX.

Première race des Melons brodés.

1. Melon maraîcher mûr, courant de septembre.
2. Honfleur, commencement de septembre.
3. Coulommiers, septembre.
4. Langeais, fin d'août et commencement de septembre.
5. Sucrin vert, fin de septembre.

6. Petit sucrin à chair vert pâle, fin de septembre.
7. Carmes, septembre.
8. Belgique, septembre.
9. Sucrin des barres, fin de septembre; très-petit melon rond; chair rouge, ferme; très-bon et très-savoureux, assez productif: graine petite, piquée dans la chair du fruit.

Melons légèrement brodés.

10. Melon à chair verte, des Antilles,
11. Melon à chair verte, Isle-de-France, } septemb.

Ces deux melons ont beaucoup d'analogie; ils sont oblongs; ils varient quelquefois par la couleur de la chair, l'intérieur étant rougeâtre et le reste verdâtre; ils sont très-bons, poussent beaucoup de bois, et ont besoin d'être pincés rigoureusement.

12. Melon du Brésil, très-bon, chair rouge, à traiter comme les précédens.

Cantaloups.

13. Orange, 15 août.
14. Petit noir des carmes, fin d'août et septembre.
15. Japon hâtif. Est-ce un vrai cantaloup? Com-

mencement de septembre; très-petit melon à chair rouge, très-bon, produit beaucoup, se décolle aisément.

16. Ananas d'Amérique. Est-ce un vrai cantaloup? 15 août; petit melon rond, à chair verdâtre; sucré, fondant, parfumé, délicieux; c'est peut-être le meilleur de tous les melons et le plus hâtif.
17. Citron d'Amérique, un peu plus allongé que le précédent, très-analogue.
18. Gros Portugal, fin de septembre.
19. Gros noir de Hollande, septembre.
20. Gros Mogol, septembre.
21. *Idem*, chair verte, septembre.
22. Gros melon de Venise, commencement de septembre
23. Melon de Naples, commencement de septembre.
24. De l'Archipel, septembre.
25. De Florence, forme oblongue, septembre.
26. Boule de Siam, septembre.
27. Prescott commencement de septembre.
28. Constantinople, septembre.
29. Constantinople à chair blanche, septembre.

Melons de la troisième race, ou Melons d'Orient à grandes graines, ordinairement à peau lisse.

30. Melon muscade, fin d'août et septembre, venant originairement d'Amérique, très-petit; chair verte, fondante, sucrée, excellente, très-parfumée: c'est un des melons le meilleur, le plus hâtif et le plus productif.
31. Melon du Pérou, chair rosée; extrêmement sucré et fondant; quoique sans parfum et peu savoureux, il est très-agréable, et mérite d'être cultivé: commencement de septembre.
32. Melon du Pérou, chair blanche, septembre.
33. Melon de Malte, très-petit, chair rouge, excellent, très-petites graines, septembre.

Melons de nouvelles espèces, non encore classés, et melons d'hiver.

34. Melon de la Chine, espèce nouvelle et singulière qui mérite d'être cultivée; chair verte, fondante, parfumée, sucrée; forme longue; peau lisse; c'est peut-être une espèce particulière : commencement de septembre.
35. Melon turc, fin de septembre; petit, rond,

brodé; chair verdâtre; se conserve assez long-temps.

36. Melon de Carabagh, forme et couleur d'orange; peau lisse; grandes graines; chair blanche, très-sucrée, peu parfumée : se conserve long-temps.

37. Melon de Téflis, très-petit; se conserve long-temps : ce melon, sauf sa couleur extérieure, a quelque analogie avec celui de Carabagh; peut-être sont-ce deux espèces botaniques.

38. Melon d'Ispahan, brodé, chair rouge, se conserve long-temps.

38 *bis.* Melon d'Andalousie; chair blanche, fondante, sucrée, parfumée; cueilli en septembre, mangé en octobre.

39. Melon d'hiver d'Espagne; chair verte, sucrée, parfumée, fondante; cueilli en septembre, mangé en octobre et novembre.

40. Melon de Malte d'hiver; chair rouge, sucrée, parfumée; saveur très-prononcée; brodé, et à grandes graines; un des meilleurs melons, suivant moi; cueilli en septembre, mangé en septembre, octobre, novembre, décembre et janvier.

41. Melon à chair rouge, envoyé par M. *Rol-*

lend, beaucoup d'analogie avec le précédent, sous tous les rapports.

41 *bis*. Melon brodé, à chair verte, envoyé par le même; excellent, cueilli en septembre, mangé en octobre, novembre, décembre et janvier.

42. Melon brodé, à chair rouge, envoyé par M. *Robert* de Toulon; excellent, beaucoup d'analogie avec les précédens, même saison.

43. Melon brodé, à chair verte, *idem*.

44. Melon de Perse, cueilli en septembre et octobre, mangé en septembre, octobre, novembre, décembre et janvier.

45. Plusieurs variétés du même, dégénérées, mais en général très-bonnes, cueillies et mangées à diverses époques.

46. Melon arabique, très-fondant, peau blanche, septembre.

47. Melon d'Angamez chair blanche, septembre.

48. Melon de Méquinez, *idem*.

49. Plusieurs variétés dégénérées, en général très-bonnes, septembre.

50. Plusieurs variétés hybrides des melons serpent, cluté et dudaïm; quelques-unes très-bonnes, mangées à diverses époques: les dudaïms hybrides produisent des variétés hâtives.

DEUXIÈME PARTIE.

CONSIDÉRATIONS SUR LA VÉGÉTATION DU MELON, ET SUR LES MOYENS D'EN PERFECTIONNER LA FRUCTIFICATION, APPLICABLES AUX CUCURBITACÉES, ET MÊME A PLUSIEURS AUTRES VÉGÉTAUX.

Le melon, originaire des pays chauds, ainsi que nous l'indique bien clairement sa constitution, peut végéter et fructifier dans nos départemens du midi, et même dans le climat de Paris, avec nos moyens ordinaires d'horticulture, et je m'en suis convaincu par l'expérience; mais comme il ne se met à fruit de lui-même que quand la plante a pris un accroissement assez considérable, il en résulte nécessairement que sa fructification est tardive, incertaine, et que ses produits peuvent n'arriver que très-tard à une complète maturité, sur-tout lorsque la saison n'est pas favorable. Il a donc fallu chercher les moyens d'y remédier : on l'a en conséquence soumis à un mode de taille et de direction tendant, soit à procurer la certitude du produit et sa maturité complète, soit même à augmenter sa grosseur, ses qualités, etc. Il est assez pro-

bable que ce n'est qu'en tâtonnant qu'on est parvenu à lui appliquer un mode de taille plus ou moins convenable; on n'y est arrivé que par degrés, et peut-être par des voies différentes. Effectivement, tous les jardiniers ne taillent point de la même manière; on ne taille point aujourd'hui comme l'on taillait autrefois, et suivant toute apparence, cette taille subira encore quelques changemens. On peut inférer de là qu'elle n'est point fondée sur des principes certains, telle est mon opinion; et néanmoins je pense qu'on est bien près d'une bonne pratique, quoiqu'il paraisse y avoir encore quelques points à éclaircir pour assurer, fixer, et rendre universelle celle qui sera jugée définitivement être la meilleure, de telle sorte qu'il n'y ait plus rien à y ajouter, à moins qu'on ne veuille supposer que des changemens survenus dans la fructification actuelle du melon par la suite de sa culture perfectionnée n'y nécessitent quelques modifications; ce qui, au reste, n'est pas impossible.

J'ai pensé que, pour parvenir à reconnaître cette meilleure pratique, il fallait, avant de prendre des leçons de celle qu'on emploie aujourd'hui, étudier la végétation du melon, et sa fructification naturelle autant que possible, c'est-

à-dire sans lui appliquer aucune espèce de taille: par ce moyen, j'ai bien reconnu, à la vérité, qu'elle pouvait s'établir d'elle-même, mais que dans ce cas elle était lente, incertaine, et retardée sur-tout dans les espèces les plus vigoureuses, la plante ne se mettant à fruit que lorsqu'elle avait pris un développement assez étendu : je me suis donc alors livré à quelques expériences, d'après mes propres idées.

Je n'ai pas tardé à me convaincre qu'il y avait plusieurs moyens de faire mettre à fruit le melon, et que ces moyens étaient assez multipliés par eux-mêmes, qu'ils pourraient encore le devenir davantage par leurs combinaisons réciproques; et ce qui était encore plus important à reconnaître, c'est que ces moyens ne pouvaient rien changer au mode de fructification en lui-même, ne pouvaient pas faire en un mot qu'une partie quelconque de plante se transformât en une autre, mais bien seulement qu'une partie se développât de préférence et au détriment d'une autre.

Bien convaincu de ces vérités, et prenant alors connaissance des moyens de taille et de direction ordinairement employés et actuellement en usage, j'ai vu qu'on avait assez bien choisi, non pas peut-être précisément parce que ce

choix avait été fait avec sagacité, et qu'il fût résulté d'une suite d'expériences dirigées à cet effet, mais parce qu'il s'était offert le plus naturellement, ou du moins qu'il était tout naturellement résulté des premiers essais qu'on avait pu faire. Ce moyen, que j'ai décrit dans la première partie de cet ouvrage, et conseillé comme le plus simple, et peut-être aussi comme généralement le meilleur, consiste à pincer la tige principale, ainsi que ses rameaux secondaires et ternaires, pour parvenir au développement de ces ternaires, et par suite des quaternaires, sur lesquels le fruit paraît en abondance. Ce moyen, pratiqué par les cultivateurs et indiqué par les auteurs, ne l'est cependant pas d'une manière claire et positive. De la comparaison des méthodes de pratique et des ouvrages qui traitent de cette culture, il résulte bien qu'il faut pincer et repincer pour faire paraître les fleurs à fruit; mais on ne s'y explique pas assez positivement sur quels bourgeons il faut pincer, ni où il faut s'arrêter : il n'y est nullement question de rameaux ternaires ou quaternaires, degrés de ramification qu'il était cependant important de distinguer et de préciser.

Avant d'aller plus loin, je me vois obligé de décrire et d'exposer ici, d'une manière détaillée;

la végétation du melon et sa fructification, c'est-à-dire la position et la progression de ses divers points fructifians : je les ai suivis avec le plus grand soin, et observés avec la plus grande attention, et à cet égard je ne crois pas m'être trompé. Cette étude m'a paru d'autant plus importante, que plus je m'y suis livré, plus j'ai reconnu que les faits qu'elle me présentait se rattachaient à mon système général de végétation et de fructification, commun à nos arbres à fruit, et probablement à toutes les familles des dicotylédones; aussi ne puis-je me dispenser d'établir entre eux quelques comparaisons.

Dans un mémoire intitulé *Considérations sur la taille des arbres à fruit*, inséré dans les *Mémoires de la Société royale d'agriculture*, et dans les *Annales d'agriculture*, et que l'on y pourra consulter, j'ai fait voir que la pousse des rameaux de ces arbres était tellement disposée, qu'elle paraissait représenter dans son ensemble la figure de deux pyramides, opposées base à base, dont la supérieure (pyramide) avait l'axe beaucoup plus long que l'inférieure : cette forme paraît s'appliquer non-seulement à chaque rameau, mais encore à leur réunion, c'est-à-dire à l'arbre entier; cette même forme, par une analogie assez

remarquable, paraît être commune, je ne dirai pas à toutes les plantes dicotylédones, parce que je ne les ai pas pu observer toutes, mais du moins à une grande partie de celles que j'ai observées, avec les modifications néanmoins nécessitées par l'habitude particulière à chacune d'elles, nécessitée par la situation et l'exposition que la nature leur a respectivement assignées. Cette analogie se retrouve dans le melon; on remarque aussi chez lui, dans le principe, une tige droite : les rameaux secondaires ou latéraux les premiers développés au-dessus des premières feuilles, non compris les séminales, prennent un assez grand accroissement; les rameaux supérieurs, qui suivent et se développent au fur et à mesure que la tige s'élève, prennent un accroissement, qui diminue insensiblement d'étendue, et continuent ainsi cette pyramide supérieure. Quant à la pyramide inférieure, à axe beaucoup plus court, elle est représentée dans le melon par les bourgeons cotylédonaires et leurs ramifications inférieures, qui ne prennent jamais une grande étendue. Au surplus, le melon, dont la tige principale est trop faible pour supporter le poids de tous les rameaux latéraux, finit par se courber et se coucher sur terre; mais avec un peu d'attention, on peut

toujours y reconnaître la disposition que j'ai indiquée.

Autre analogie. Dans la plupart des plantes et arbres que j'ai observés (et peut-être cela est-il général), les boutons ou bourgeons qui sortent de l'aisselle des feuilles peuvent être classés ainsi qu'il suit, savoir :

1°. Bourgeon principal, ordinairement unique.

2°. Bourgeons supplémentaires, subsidiaires, ou plutôt stipulaires, ordinairement au nombre de deux.

3°. Bourgeon pétiolaire, ordinairement unique.

J'applique à ces bourgeons le nom qui est indiqué par leur position. Dans le melon, on trouve aussi ces bourgeons, à l'exception néanmoins du bourgeon pétiolaire, soit qu'il y manque réellement, soit que son développement devienne inutile, à raison de ce que le melon, comme plante annuelle, n'a pas les feuilles caduques, comme la plupart de nos arbres à fruit, qui, perdant leurs feuilles pendant l'hiver, manifestent quelquefois, au retour du printemps et à défaut des autres bourgeons, ce bourgeon pétiolaire, qui sort précisément du point où le pétiole de la feuille s'est détaché du bois et de son écorce. On reconnaît très-bien d'ailleurs dans le

melon et la présence du bourgeon principal et celle des deux bourgeons stipulaires.

Outre ces bourgeons, on remarque encore dans les plantes les bourgeons cotylédonaires au nombre de deux, et qui naissent de l'aisselle des cotylédons; on peut présumer que ces bourgeons ont aussi leurs supplémentaires, mais leur petitesse m'a empêché de les observer. Quoi qu'il en soit, ces deux bourgeons cotylédonaires, communs peut-être à toutes les plantes, se retrouvent dans le melon, et nous verrons par la suite qu'ils y méritent une attention toute particulière.

Ces analogies de disposition générale et de conformation particulière entre des végétaux qu'on pourrait croire si différens doivent nous donner à penser que les effets et les produits de leurs organes analogues sont analogues aussi. Quoique je ne puisse suivre ici le développement de cette idée, dans un certain détail, ni en donner des preuves positives, je crois cependant devoir l'indiquer, parce que je ne doute point de sa réalité, et je suis très-persuadé que les observations que j'ai faites sur les différentes espèces de bourgeons dans le melon s'appliquent également à ceux des autres plantes.

Je crois donc devoir diviser les bourgeons du melon en trois classes, savoir :

1°. Les bourgeons ou rameaux principaux;
2°. Les bourgeons ou rameaux supplémentaires ou stipulaires;
3°. Les bourgeons ou rameaux cotylédonaires.

Dans le melon, tous ces bourgeons, à l'exception peut-être des premier-nés, lorsque la plante est encore toute jeune, sont, dès leur sortie, accompagnés d'un ou de plusieurs boutons à fleur: ces boutons sont ou solitaires ou en nombre multiple et sur un pédoncule commun; mais comme dans ce dernier cas ce pédoncule commun continue assez souvent sa pousse particulière avec feuilles, etc., il devient alors lui-même un rameau véritable, qui, s'il se développe sur un rameau secondaire, devient lui-même ternaire, et ainsi de suite.

Il peut cependant arriver que ces boutons à fleurs, compagnons de chaque bourgeon, ne se développent point; ils peuvent avorter par plusieurs causes, accidens, saison contraire, force de la sève qui s'emporte ailleurs; mais il ne faut pas inférer de là qu'ils n'existent point: avec un peu d'attention on peut en reconnaître l'embryon ou les vestiges.

On sait bien que dans ce melon il y a deux sortes de fleurs: les unes, mâles et destinées seu-

lement à féconder, et les autres, femelles, destinées à porter le fruit: quelquefois ces fleurs femelles sont pourvues d'organes mâles, c'est-à-dire d'étamines plus ou moins parfaites; mais ceci devant être regardé comme une exception ou un effet de culture, nous ne nous en occuperons pas pour le moment. Les fleurs mâles paraissent les premières et en plus grand nombre, pour mieux assurer la fécondation des fleurs femelles qui leur succèdent.

Mais ce qui, dans l'apparition successive et dans la position de ces divers boutons à fleurs, est remarquable et mérite tout notre intérêt, c'est que, d'une part, plus la plante avance en âge et prend d'accroissement, plus le nombre de degrés de ses ramifications augmente (ternaires, quaternaires et au-delà), plus ces ramifications s'allongent, se subdivisent et s'éloignent directement, mieux encore indirectement, de la tige principale, et sur-tout en raison de la moindre étendue assignée par la nature à chacun de ces bourgeons ou rameaux (étendue déterminée par leur position respective, de laquelle doit résulter la nécessité d'une fructification assez abondante pour être mieux assurée, assez prompte pour pouvoir arriver à maturité); d'autre part, plus le nombre des boutons à fleur augmente en général,

et plus en particulier le nombre des fleurs femelles ou boutons à fruit augmente au détriment des fleurs mâles, tellement qu'enfin on pourrait croire que ces dernières doivent disparaître.

Ainsi, d'après ce principe, de la vérité duquel on peut se convaincre par l'inspection d'une plante de melon venue sans être taillée, ce sont les rameaux ternaires ou quaternaires, ou même d'un degré plus avancé, les rameaux stipulaires, les rameaux cotylédonaires, et sur-tout les subdivisions et les extrémités de ces mêmes rameaux, qui présentent presque exclusivement les boutons à fruit : prévoyance de la nature, qui n'a pas voulu que les fruits se présentassent trop tôt pour ne pas nuire au développement de la plante, et qui a donné à chacune de ces parties des chances de fructification d'autant plus promptes et d'autant plus nombreuses, qu'elles se développeront les dernières et auront moins de temps à vivre; prévoyance qui nous a laissé les moyens de faire ressortir notre industrie sans changer l'ordre qu'elle avait établi, mais bien seulement en activant le développement des points les plus promptement et les plus abondamment fructifians, par la suppression de ceux qui le sont moins.

Ainsi se trouvent établis sur le melon quatre principaux points fructifians, savoir :

1°. Bourgeons ou rameaux secondaires, ternaires, quaternaires et au-delà;

2°. Rameaux stipulaires;

3°. Rameaux cotylédonaires;

4°. Extrémités et subdivisions de tous ces mêmes rameaux.

Je vais passer à l'examen et à la comparaison de ces quatre moyens de fructification.

De la Fructification ou mise à fruit du melon sur les bourgeons secondaires, ternaires, quaternaires ou d'un plus haut degré.

PREMIER MOYEN.

Pour l'intelligence de l'objet que je vais traiter ici, et qui, pour la culture du melon, est sans contredit le plus important, je me trouve forcé de rappeler une partie de ce que j'ai déjà dit ailleurs; je ne crois pas non plus sortir de mon sujet par quelques excursions vers les arbres à fruit, attendu qu'en raison des analogies que j'ai remarquées entre ces plantes, d'une essence différente en apparence, je n'en suis pas moins persuadé que les expériences et les observations tentées pour le perfectionnement des uns sont aussi applicables au perfectionnement des autres. Je dois aussi renvoyer mes lecteurs à un Mémoire sur les cucurbitacées, inséré dans

le volume des *Mémoires* de la Société royale et centrale d'agriculture, année 1825, page 435, et dans les *Annales d'agriculture*, 2e. série, t. XXXII, page 320, qu'il sera bon de consulter.

La tige principale du melon, ne se mettant point à fruit, si ce n'est peut-être lorsqu'elle a acquis une longueur très-considérable, et cette faculté de porter fruit se manifestant au contraire beaucoup plus tôt sur les bourgeons ou rameaux latéraux, il paraissait assez naturel de faciliter et de hâter le développement de ces derniers, en arrêtant la tige principale; et ces mêmes rameaux latéraux et secondaires paraissant donner naissance à des rameaux plus fructifians encore, on a passé du pincement de la tige principale à celui des rameaux secondaires, ternaires, quaternaires, etc.

Ces pincemens répétés paraissant, sur le melon, faire augmenter la proportion du nombre des boutons ou fleurs à fruit, relativement à celui des fleurs mâles ou stériles, on a pu croire, ou qu'ils les faisaient produire, ou qu'ils changeaient leur sexe : c'est une erreur, ces pincemens ne faisant que hâter le développement de ces parties, bien réellement créées d'avance par la nature; et très-probablement ce qu'on a appelé, dans les arbres, suppression du canal di-

rect de la sève pour les faire mettre à fruit, au moyen du retranchement de la tige principale, n'est autre chose que le modèle ou la copie des pincemens pratiqués sur le melon.

Comme dans la première partie de ce Mémoire j'ai décrit au long les opérations de pincemens destinées à la production des rameaux ternaires ou quaternaires ; je ferai seulement observer que ce moyen de fructification, qui me paraît avoir été adopté le plus généralement, est aussi celui que je pratique ordinairement. Je le regarde comme le plus simple, le plus commode, le plus expéditif, et enfin comme le meilleur, sauf peut-être quelques exceptions. Ces exceptions sont, pour plusieurs cucurbitacées, nécessitées par un mode de végétation particulier; mais, dans le melon, on ne trouve que des variations très-légères, que j'indiquerai en leur lieu. Je ne parlerai ici que de la différence que j'ai observée dans la fructification du melon de Perse et du melon de la Chine, comparée avec celle d'un melon à chair verte de l'Ile-de-France, les deux premiers ayant manifesté des boutons à fruit sortant immédiatement de l'aisselle du rameau secondaire, et sans pédoncule ramifié ; tandis que le melon de l'Ile-de-France, que j'avais pincé trop tard sur ses rameaux secon-

daires, et négligé de pincer sur ses rameaux ternaires, ne m'a donné, en 1825 et pendant tout le cours de la belle saison, que deux fleurs à fruit très-tardives et qui ont avorté. Il m'a paru que les espèces venant des pays chauds et secs, ou peut-être très-anciennement cultivés et civilisés, tels que la Grèce, la Perse, la Chine, se mettaient à fruit plus aisément, ou du moins sur des rameaux d'un degré moins élevé que les espèces venant d'Amérique, ou des îles dont le climat est en même temps chaud et humide, ces dernières ne montrant leurs fruits que sur les rameaux quaternaires. Au surplus, c'est aux jardiniers qui n'en cultivent qu'un certain nombre d'espèces à étudier ces différences, et à se conduire en conséquence.

La saison ou le climat peut avoir influé sur ces différences; mais on doit sur-tout les attribuer à la culture. On a avancé, mais je ne sais jusqu'à quel point cette assertion est fondée, que plus les graines de melon étaient vieilles, plus les plantes qui en provenaient se mettaient à fruit aisément, étant d'ailleurs moins vigoureuses et poussant moins de bois. A-t-on prétendu par là dire ou que leurs fruits nouaient plus facilement, ou que les boutons à fruit se présentaient plus tôt, c'est-à-dire sur les

rameaux secondaires, au lieu de se faire attendre sur les ternaires ou quaternaires? C'est sur quoi l'on ne s'est pas prononcé, et je ne puis, à cet égard, m'étayer encore sur ma propre expérience : ce serait un point d'horticulture et de physiologie très-important à éclaircir, et à la solution duquel ces deux sciences sont également intéressées. On sait bien qu'en général les plantes provenues de vieilles graines sont moins vigoureuses et poussent moins de bois, etc. Si c'est à à ces moyens débilitans qu'on dut leur plus prompte fructification, pourquoi ne serait-elle pas produite aussi par des moyens débilitans d'un autre genre, tels que la bouture, la greffe, etc.? Par suite du même raisonnement, ne devrait-on pas aussi prendre en considération les parties les moins vigoureuses et les plus fructifiantes tant des arbres que des plantes? Il me semble que ces boutures et ces greffes, prises et placées sur les points fructifians, comme rameaux quaternaires ou d'un degré plus avancé, se mettraient aussi plus promptement à fruit. Il y a déjà longtemps que, pour obtenir plus tôt de leur fruit, j'avais, ainsi que cela m'avait été conseillé, pris sur de très-jeunes arbres à fruit venus de pepins des greffes, et que je les avais placées sur des arbres plus âgés, et cela sans en avoir ob-

tenu une grande avance. Ne serait-ce pas parce que ces greffes, ainsi prises et placées, n'en ont pas pour cela obtenu un degré de ramification plus élevé, et que, pour se mettre à fruit, au lieu du degré ternaire ou quaternaire qu'exige le melon, le pommier venu de pepin en exige dix degrés, le poirier quinze, et le chêne peut-être cinquante. Par suite de cette idée, je pense donc que, lorsqu'on prend des boutures ou des greffes sur de jeunes arbres ou de jeunes plantes, on doit les prendre sur les rameaux du degré le plus élevé, et les placer aussi de même, s'il y a lieu. Je conseille aussi, pour avancer la fructification des jeunes arbres, de leur procurer un degré de ramification plus élevé par un mode de taille et de pincement approprié à cette intention. Quant au melon, il est hors de doute que les boutures et greffes qu'on prend sur lui doivent être choisies de préférence sur les rameaux ternaires ou quaternaires, afin d'en obtenir du fruit sur-le-champ.

De la Fructification du melon sur les bourgeons supplémentaires, subsidiaires ou stipulaires.

DEUXIÈME MOYEN.

Les bourgeons, au nombre de deux, que j'ai nommés subsidiaires, parce qu'ils peuvent accompagner le bourgeon principal lorsque la sève est trop abondante ; supplémentaires, parce qu'ils sont destinés à le suppléer lorsqu'il avorte par accident, et enfin stipulaires, parce qu'ils sont alimentés ou provoqués par la présence des stipules, sont, dans tous ces cas, moins vigoureux, ou plus retardés que le bourgeon principal; et par une suite des principes que j'ai posés, ils doivent prendre moins d'étendue, et leur fructification doit être plus prompte. Mais je doute qu'à cet égard il y ait pour eux pleine et entière compensation. Je ne les crois pas très-importans dans la culture du melon, et je doute qu'il soit utile de provoquer leur développement. Cependant il est bon de les reconnaître, afin de pouvoir en profiter lorsqu'ils se rencontrent, et, dans ce cas, il peut être utile aussi de les pincer, comme on aurait fait le bourgeon principal. Ne voulant rien négliger, j'ai donc dû en parler, et avec d'autant plus de raison, qu'ils

ont une certaine importance dans la culture de quelques autres plantes, et notamment de plusieurs cucurbitacées, ainsi qu'on le verra à l'article de la *papangaye*.

Si l'on voulait obtenir des bourgeons stipulaires, il faudrait en chercher des indices autour des bourgeons principaux, et supprimer avec précaution ces derniers, sinon sur-le-champ, au moins très-peu de jours après. Si l'on ne trouvait aucun indice, il faudrait supprimer quelques bourgeons principaux, non pas en totalité, mais au-dessus de leur première feuille: il est à espérer qu'alors les stipulaires pourront tôt ou tard se faire apercevoir.

De la Fructification du melon sur les bourgeons ou rameaux cotylédonaires.

TROISIÈME MOYEN. REMARQUES SUR LES COTYLÉDONS.

Cet objet m'a paru d'une très-grande importance sous plusieurs rapports, et je crois devoir le traiter avec d'autant plus de détail, qu'on a méconnu et négligé son usage et son utilité, et même méprisé et rejeté les produits cotylédonaires.

Les cotylédons ou feuilles séminales du melon (appelés par les jardiniers *oreilles*) ne sont,

comme l'on sait, autre chose que les deux lobes de la graine, qui se disjoignent et présentent, en sortant de terre, deux feuilles qui ne ressemblent en rien à celles qui doivent les suivre. Pendant quelques jours, elles restent seules et prennent un peu plus d'étendue; la radicule, pendant ce temps, profite et s'enfonce en terre; la tige s'élève du milieu de ces deux cotylédons: nous la laisserons aller son train. Pendant ce temps, dans l'aisselle de ces deux cotylédons apparaissent deux faibles bourgeons, ordinairement plus tardifs que ceux qui sont supérieurement placés. Ce sont ces deux bourgeons, opposés l'un à l'autre, qui donnent naissance aux deux rameaux que j'appelle cotylédonaires. (Ces rameaux cotylédonaires sont bien aussi par eux-mêmes des rameaux latéraux ou secondaires; cependant, comme sous quelques rapports ils en diffèrent essentiellement, j'ai dû les distinguer.)

On doit se rappeler qu'il a déjà été question de leur nature et de leur position. Destinés à suppléer la tige principale lorsqu'elle périt par accident, ils peuvent, lorsqu'elle réussit, ne pas se développer du tout, et, dans le cas contraire, ils peuvent être étouffés par la partie supérieure de la plante. S'ils échappent à ce double danger,

en raison d'une grande abondance de sève refluant vers eux par une taille trop sévère ou malentendue, tardifs et d'une médiocre vigueur, ils sont doués d'une aptitude à fructifier plus grande et plus prompte (sans cependant pour cela que le fruit réussisse): cela est une conséquence infaillible des principes que j'ai posés.

Jusqu'à présent les jardiniers paraissent avoir méconnu cette faculté fructifiante, ou du moins n'ont pas su ou n'ont pas voulu en profiter. Ils ont même reproché à ces rameaux quelques défauts, peut-être exagérés, que je ne leur ai pas reconnus encore, sans cependant prétendre qu'ils ne peuvent jamais se rencontrer, tels que d'être creux, de n'être pas francs, de donner de faibles produits, enfin de détourner la sève des autres parties de la plante plus essentielles : en conséquence, ils les retranchent.

La plupart d'entre eux vont encore plus loin, ils retranchent aussi les cotylédons eux-mêmes. Cette opération, qu'ils nomment *oreiller*, c'est-à-dire couper les oreilles, n'est pas pratiquée par moi, ni par d'autres, qui la jugent peu importante, je n'en dois pas moins la discuter ici.

Dans quel but a été imaginée l'opération de l'oreillement? Est-ce, ainsi que le disent quel-

ques-uns, dans la vue de diminuer la vigueur de la plante, et de la mettre plus aisément à fruit? Cette raison me paraît mauvaise, et je crois avoir indiqué de meilleurs moyens que celui-là. Est-ce dans la vue d'empêcher le développement des rameaux cotylédonaires? Effectivement, ce peut être un moyen d'y parvenir. Je n'ai d'ailleurs fait aucune expérience à ce sujet; mais voici ce que suggère la théorie.

Si l'opération de l'oreillement est faite de très-bonne heure, à coup sûr elle s'opposera à la sortie des bourgeons cotylédonaires; mais aussi elle affaiblira la plante et pourra lui être plus nuisible qu'utile, d'autant qu'il y a d'autres moyens de détruire ces bourgeons et de mettre la plante à fruit. Si elle est faite trop tard, c'est-à-dire lorsque les feuilles séminales sèchent d'elles-mêmes, elle ne peut plus servir à rien; elle n'est donc bonne à pratiquer que dans les momens intermédiaires, et alors, je le répète, elle est d'une très-faible importance, soit en bien, soit en mal.

Que l'oreillement ait eu lieu ou non, il est rare que, ou par une des causes que j'ai indiquées, ou par toute autre, il ne se manifeste tôt ou tard des bourgeons adventifs, soit vraiment cotylédonaires, soit à eux subsidiaires; car il

est probable qu'il existe aussi pour eux des subsidiaires ou supplémentaires, quoique leur petitesse ait pu m'empêcher de les apercevoir. Ces bourgeons, qu'on retranche ordinairement, restent souvent cachés sous les parties supérieures, et ainsi inaperçus produisent quelquefois des fruits auxquels on ne s'attendait pas. Il est vrai que, pour la plupart, ces produits sont faibles; mais c'est moins leur faute que celle des parties supérieures, qui les ont étouffés.

Quant à moi, j'ai cherché à profiter de cette faculté fructifiante, assignée par la nature aux rameaux cotylédonaires, qu'elle n'a pas probablement créés en vain; j'ai bien reconnu que réellement ces produits étaient faibles dans le principe, mais que néanmoins, à l'aide de quelques secours et par la suppression des parties qui les affameraient, ils pourraient, par la suite entrer, jusqu'à un certain point, en concurrence avec les autres, sinon les surpasser, du moins sous quelques rapports.

Lorsqu'on veut tenter quelques essais sur ces rameaux cotylédonaires, il faut aller avec modération et user de quelques précautions : il y a des plantes qui ne paraissent pas très-disposées à les produire; il y en a d'autres sur lesquelles cette disposition est très-marquée, il

faut savoir en profiter. A cet effet, il est bon d'avoir à sa portée plusieurs plantes de la même espèce, afin de pouvoir choisir; et si on a semé en pleine terre, on a dû placer plusieurs graines dans le même poquet. On arrache par suite celles qui ne sont pas bien disposées, on laisse les autres, on en fait le choix, et lorsqu'elles sont assez fortes pour être arrêtées, on les pince, comme à l'ordinaire, au-dessus de la deuxième feuille, et si les deux bourgeons cotylédonaires sont bien constitués, qu'ils apparaissent assez sensiblement, ou promettent une belle venue, on supprime ou on éborgne les autres bourgeons supérieurs aussitôt qu'on croit pouvoir le faire, et plus tard on retranche la tige à quelques lignes au-dessus des cotylédons. Ces rameaux cotylédonaires ont d'abord un accroissement un peu lent, mais ils finissent par prendre leur essor, pour peu que la saison soit favorable. Si l'on n'y apercevait pas promptement de boutons à fruit, on pourrait se conduire à leur égard comme on fait sur les autres rameaux, c'est-à-dire les pincer; mais il est rare qu'on soit obligé d'aller jusqu'aux rameaux ternaires. Quoique j'aie déjà fait sur ces rameaux cotylédonaires plusieurs expériences, je ne puis encore établir entre eux et les autres rameaux un

degré de comparaison bien déterminé; je crois cependant pouvoir dire que ces rameaux cotylédonaires qui, par eux-mêmes, ne sont que secondaires, équivalent, par la faculté de se mettre à fruit, aux rameaux ternaires, même aux quaternaires, et peut-être à ceux d'un degré plus élevé, et je n'hésite pas à convenir qu'il me faut encore beaucoup d'expériences pour émettre à cet égard une opinion positive. En attendant, je puis attester l'efficacité de leur emploi : j'ai aisément obtenu sur eux la fructification du melon de Coulommiers, qui, comme l'on sait, arrête très-difficilement, et j'ai obtenu des succès encore plus marqués sur d'autres cucurbitacées : il en sera question plus bas. En conséquence, je recommande leur emploi aux horticulteurs. Je ne doute pas que dans leurs mains il ne devienne d'un grand secours pour mettre à fruit, soit les melons, soit toute autre plante rebelle; et je ne doute pas que l'étude de ces bourgeons ne mérite aussi l'attention des physiologistes.

En effet, les autres bourgeons des plantes sont, dans leur apparition et dans leur développement, provoqués et alimentés par la présence des feuilles, qui leur servent d'accompagnement et de support. Ces feuilles sont le produit de la plante qui les porte; les feuilles séminales, au

contraire, appartiennent moins à la plante qui les porte qu'à la plante-mère qui a produit la graine, dont elles ne sont que les lobes développés : ils tirent donc jusqu'à un certain point leur nourriture de cette plante-mère elle-même, nourriture plus élaborée; ce sont des enfans qui sucent le lait de leur propre mère, mais avancée en âge : jusqu'à quel point cette particularité peut-elle influer sur leur essence, et n'est-elle pas un sujet digne de remarque?

Les observations faites par les jardiniers sur le produit des bourgeons colytédonaires ne sont pas tout-à-fait en concordance avec la théorie: car, d'après elle, il semblerait que ces produits devraient être plus forts et plus francs; mais ce n'est pas ce qu'ils disent. Au fait, les cotylédons, ne prenant jamais la même étendue que les autres feuilles, peuvent bien être une cause de faiblesse pour les bourgeons qu'ils alimentent; quant à ce qu'ils appellent n'être pas francs, la signification de ce mot n'est peut-être pas pour eux bien déterminée. Entendent-ils par là moins certains, moins bons, ou plus sujets à dégénérer? Je les croirais au contraire moins sujets à variation; ce qui aurait son importance. D'autre part, je leur accorderais volontiers que les produits et les fruits pour-

raient être moins forts et moins gros, et peut-être aussi plus hâtifs. Cela concorderait un peu plus avec mes propres observations; et s'il en était ainsi, ne pourrait-on pas espérer qu'en propageant par le semis et pendant long-temps une race sur ses bourgeons cotylédonaires, on parviendrait à la rendre et à la fixer naine et hâtive? Ne serait-ce pas de ce moyen que les Chinois se seraient servis pour obtenir ce qu'ils possèdent de curieux en ce genre? C'est un sujet d'expériences à tenter.

De la Fructification du melon par allongement sur les dernières extrémités de la tige principale ou des rameaux secondaires, ternaires, etc.

QUATRIÈME ET DERNIER MOYEN.

J'ai remarqué que, sur la fin de la saison, ou sur la fin de leur végétation, le melon, ainsi que plusieurs autres plantes, se chargent, sur les dernières extrémités de la plupart de leurs rameaux, d'une assez grande quantité de boutons à fruit: c'est le dernier effort de la nature pour perpétuer les êtres; mais il est rare qu'il soit couronné de succès. Il peut bien, dans le melon, produire ce qu'on appelle *des regains*; mais il

ne faut guère y compter. Si ces boutons à fruit sortent immédiatement sur le bois et dans l'aisselle des feuilles, ils sont bien caractérisés comme extrêmes; s'ils sont multiples sur un pédoncule commun pouvant se ramifier, ils rentrent dans la classe des bourgeons secondaires, ternaires, etc. Ce moyen de fructification par allongement, et dans toute l'acception de ce mot, ne peut être d'une grande utilité, sur-tout dans le melon; mais, en le modifiant, il peut être d'un grand avantage dans la culture de quelques autres plantes grimpantes, telles que la papangaye et sur-tout la calebasse. Il consiste à laisser allonger ces plantes, soit sur leur tige principale, soit sur quelques rameaux principaux, et à ne les arrêter par le pincement que lorsqu'ils ont pris une très-grande étendue. Je décrirai ce procédé à l'article de la *calebasse*.

De la Comparaison et de la Combinaison des divers moyens de fructification, précédemment indiqués.

D'après les détails dans lesquels je suis entré sur la position et la nature des parties fructifiantes du melon, la connaissance doit nous en être parfaitement acquise, et nous devons être

en état de juger toutes les méthodes ou anciennement ou actuellement usitées, ainsi que toutes celles qu'on pourrait proposer par la suite. L'art ne pouvant, selon moi, rien changer ni rien ajouter à l'essence de ces parties fructifiantes, et ne pouvant que les hâter et les provoquer les unes aux dépens des autres, toute méthode qui n'aurait pas pour but immédiat d'opérer la production de ces parties devra être infailliblement rejetée. Nul changement ne devant plus avoir lieu quant au fond, mais seulement quant à la forme, il ne s'agira plus que de comparer ces divers moyens de fructification, d'adapter chacun d'eux aux circonstances ou de les combiner suivant l'exigence des cas, et enfin d'y appliquer les procédés les plus propres à les obtenir d'une manière prompte, expéditive, assurée et satisfaisante.

Laissant de côté le quatrième moyen de fructification sur les extrémités, dit *par allongement*, que je ne crois guère convenir au melon, il ne nous en reste à examiner que trois ; savoir,

1°. Les bourgeons ou rameaux principaux ;

2°. Les stipulaires ;

3°. Les cotylédonaires.

La propriété fructifiante des bourgeons ou rameaux stipulaires ne me paraissant ni évi-

demment ni éminemment frappante; leur manifestation, n'ayant lieu que rarement et accidentellement, et difficilement par le secours de l'art, exigeant beaucoup d'attention pour être bien observée, *encore plus pour être provoquée,* ne me paraît pas, quoique intéressante dans d'autres plantes, devoir être provoquée sur le melon, ainsi que je l'ai déjà fait observer, et il faudra se borner à en profiter lorsqu'elle se rencontrera.

La propriété fructifiante des rameaux cotylédonaires est sans contredit la plus efficace; mais leurs produits m'ont paru un peu plus longs et un peu plus difficiles à obtenir, et ils ont d'ailleurs essuyé quelques reproches plus ou moins fondés : il faudra donc, dans la pratique, les réserver pour les espèces rebelles à fructifier.

Restent donc seuls et en possession du terrain les bourgeons principaux, qu'on portera aux degrés ternaires, quaternaires, etc., suivant l'exigence des cas; ils sont d'ailleurs le complément des autres moyens, puisque, comme je l'ai aussi déjà fait observer, le pincement répété peut s'appliquer et se pratiquer sur les stipulaires et les cotylédonaires. Cependant comme il n'est pas question seulement de se procurer le plus tôt possible des boutons à fruit, mais qu'il est éga-

lement essentiel de s'assurer du succès, de l'abondance et de la bonne qualité des produits, toutes choses qui exigent dans les plantes une certaine vigueur, et une répartition égale de sève dans toutes ses parties, il faudra faire entrer en ligne de compte les différences que présentent, à cet égard, les divers modes de taille et de direction employés; calculer les degrés de force et de faiblesse que chacun d'eux peut imprimer à la plante, en raison de la direction des rameaux et des suppressions ou des retranchemens nécessités par toute espèce de taille, lesquels occasionnent toujours une perte de temps et une suspension de sève qui a ses inconvéniens; calculer enfin toutes les chances de succès, et ne pas risquer d'avoir, avec tout l'art employé, beaucoup moins qu'on n'aurait eu en laissant agir la nature.

Dans cette vue, et pour adoucir les suppressions de rameaux trop considérables, j'avais conseillé l'arqûre, pratiquée immédiatement au-dessus des bourgeons qu'on veut conserver, arqûre qui, en s'opposant, jusqu'à un certain point, à la sortie des bourgeons supérieurs, peut exempter du retranchement du rameau qui les porte. J'ai quelquefois aussi employé, à cet effet, la ligature et l'incision annulaire;

mais ces essais, que je n'ai qu'ébauchés, ne m'ont rien appris. J'ai conseillé encore d'éborgner, dès leur sortie, les bourgeons superflus; j'aimerais assez ce moyen, mais il demande du soin, du temps et de l'attention. J'avais indiqué aussi le pincement de la dernière extrémité des rameaux, comme ne devant point fatiguer les plantes; mais il a l'inconvénient de provoquer la sortie des bourgeons de l'extrémité, lesquels alors nuisent à la sortie des inférieurs, et donnent aux plantes une étendue qui peut gêner leurs voisines.

Ce n'est pas tout, il reste à tenter des essais d'un autre genre : au lieu de pincer à deux feuilles, ne pourrait-on pas pincer à une seule, ou si l'on pinçait à deux, éborgner un des deux bourgeons? Le bourgeon ne prendrait-il pas alors un accroissement plus prompt? Cependant, on pourrait ne pas faire cette opération sur la tige principale, et la pincer comme d'habitude au-dessus de la deuxième feuille, le tout pour la régularité de la plante, afin de lui conserver des bras.

De divers Perfectionnemens applicables à la culture du melon; de sa Multiplication par la greffe et les boutures, etc.

Je n'ai point traité de l'éducation du melon sur couches, avec châssis et cloches; l'art des primeurs me paraît porté à Paris à un haut degré de perfection, et je ne puis dire si l'on peut encore y ajouter, attendu que je ne me suis occupé de cet objet que très-secondairement. La culture nous a procuré des variétés de melons très-hâtives, et très-propres à être élevées sous châssis: est-ce au hasard qu'on les doit, ou à une direction appropriée à cet effet? C'est ce que je ne saurais dire; mais je pense que tout n'est pas fait. Dans la vue d'empêcher de se perdre ou de se détériorer des espèces précieuses ou bien franches, on a déjà proposé d'en conserver dans des serres chaudes pendant l'hiver, par la voie des boutures ou autrement, et de les multiplier de nouveau par des boutures au printemps. Ces boutures, en général peu vigoureuses, se mettent d'elles-mêmes aisément et promptement à fruit, et en suivant les indications que j'ai données pour les prendre sur les rameaux ternaires et quaternaires, on serait encore plus sûr d'un prompt succès. J'avais encore indiqué ce moyen

de bouture, comme pouvant fixer sur les plantes et sur les graines qui en proviendraient, et conséquemment sur leur postérité, la propriété fructifiante des bourgeons quaternaires, et j'ai de plus proposé le moyen de bouture et de pincemens répétés et successifs sur les plantes dioïques mâles, dans l'idée qu'à la fin on obtiendrait aussi sur ces plantes des fleurs femelles, et par conséquent du fruit; chose d'autant plus importante, que, dans plusieurs espèces de plantes, nous ne possédons en France que les mâles, et conséquemment, ne pouvons avoir ni fruit ni graines : je persiste dans mon opinion, n'ayant encore aucune raison de m'en départir. J'avais commencé sur ces objets quelques expériences, mais je n'ai pas encore eu la possibilité de les suivre; elles sont assez difficiles sur le melon, tant parce qu'on est contrarié par la brièveté de la belle saison, que par les fécondations étrangères, qui influent sur la nature des résultats; il faudrait être parfaitement isolé, ne cultiver qu'une seule espèce, et même que l'individu seul sur lequel on travaille.

D'un autre côté, cette faculté de se féconder mutuellement nous a procuré quelques bonnes espèces nouvelles. Quelques-unes d'entre elles sont même meilleures, plus fécondes et sur-tout

plus vigoureuses que leurs ascendans; mais la même cause qui les a produites les fait aussi dégénérer. Lorsqu'on veut avoir un hybride de deux bonnes espèces de melon, il faut les placer près l'une de l'autre, et les isoler de toute autre. Sans s'en mêler autrement, on est presque sûr d'obtenir ce qu'on désire; mais ce que j'ai déjà noté comme fort singulier, c'est qu'on n'obtient pas toujours précisément l'espèce moyenne entre les deux ascendans, et que les enfans ne se ressemblent pas toujours non plus. J'en ai donné ailleurs des exemples, et en même temps la meilleure explication que j'aie pu trouver. Je ne doute pas qu'un jour à venir, soit par le moyen des graines sur bouture, ou sur greffe, soit par des hybrides nouveaux, ou entre variétés, ou entre espèces, nous n'obtenions quelque chose de nouveau et d'avantageux.

Dans ces derniers temps, M. le baron *Tschudy* a obtenu, par le moyen de la greffe, des fruits de melon sur quelques espèces de courges. Cette expérience a depuis été répétée avec succès par M. *Soulange Bodin;* j'ignore encore quelles en seront les conséquences; mais je ne crois pas que, dans la pratique ordinaire, ce moyen, non plus que celui des boutures, puisse être pour le moment d'une grande utilité. Je me rappelle

bien, à la vérité, d'avoir lu, dans le *Traité sur la greffe* par *Cabanis*, que les pepins de la même espèce de poire greffée sur cognassier avaient produit plus de variétés que les pepins de la même poire greffée sur franc; mais peut-on là-dessus s'en rapporter à une observation seule, et dont les résultats ont pu être modifiés par des fécondations étrangères? Au surplus, il est assez difficile de croire que la greffe du melon sur une citrouille puisse nous donner d'excellentes variétés, et comme nous sommes déjà peut-être trop riches, il est bien plus essentiel pour nous de viser à la qualité qu'à la quantité. Je suis d'ailleurs très-éloigné de blâmer ces expériences, je les suivrai moi-même, et leurs résultats, sinon immédiatement et actuellement utiles dans la pratique, pourront le devenir un jour; et en attendant, ils peuvent concourir au progrès de la science.

TROISIÈME PARTIE.

NOTICE SUR LA CULTURE ET LA NOMENCLATURE DE PLUSIEURS ESPÈCES DE CUCURBITACÉES, TANT ANCIENNES QUE NOUVELLES.

La famille des cucurbitacées, indépendamment des melons et des concombres, comprend

plusieurs espèces intéressantes, et le nom de cucurbite ou courge est principalement appliqué aux calebasses, potirons, giraumons, pastèques, etc. Eu égard aux divers avantages que présentent ces plantes, leur culture n'est pas assez répandue, et je crois utile de contribuer à la perfectionner et à l'étendre. Presque toutes nous sont étrangères et originaires des climats chauds; quelques-unes sont aussi délicates que le melon; d'autres sont plus vigoureuses et plus rustiques, et se cultivent quelquefois en pleine terre, la plupart, cependant, après avoir été élevées sur couche; mais toutes exigent plus ou moins de soins : une espèce de taille plus ou moins analogue à celle du melon, mais plus souvent modifiée, leur est assez applicable. Toutes, ou à-peu-près, peuvent se multiplier de boutures et de marcottes, et quoique paraissant annuelles, peuvent ainsi se conserver pendant l'hiver dans des serres chaudes. J'ai cultivé en pleine terre, avec succès, les espèces anciennement connues, et j'ai fait quelques essais sur plusieurs espèces nouvelles, dont l'introduction dans nos jardins me paraît importante; je traiterai de chacune en particulier.

Du Concombre (Cucumis sativus) et du Concombre arada (Cucumis anguria).

Le concombre se cultive assez ordinairement sur couche, sur-tout lorsqu'on veut avoir des primeurs; il est plus rustique que le melon; je l'ai cultivé avec succès en pleine terre. On peut lui appliquer la même taille, mais moins rigoureuse, attendu qu'il se met plus aisément à fruit. On lui laisse un plus grand nombre de bourgeons, et il fructifie abondamment sur ses rameaux secondaires. Voici cependant un fait rapporté par M. *Vilmorin*, qui pourrait contredire jusqu'à un certain point ce que j'en dis. Un plant de concombres fut chez lui tellement haché par la grêle, qu'il en désespérait. Un temps, probablement plus favorable, succéda à cet accident; les plantes reprirent vigueur et se couvrirent d'une très-grande abondance de fruits: est-ce à la meurtrissure des tiges et de l'écorce (effet comparable à l'incision annulaire)? est-ce à un pincement un peu sévère opéré par la grêle, qu'on doit attribuer ce grand produit? Une belle variété de concombre, graine venue de l'Ile-de-France, portant beaucoup de bois, fut par moi cultivée, la première année sans porter aucun fruit; la deuxième année, je la pinçai rigoureusement et

elle se mit à fruit. Ces faits sont en faveur du pincement répété et de l'opinion que j'ai émise, que les graines venues des pays chauds et humides se mettent chez nous difficilement à fruit.

Le concombre-arada porte un très-petit fruit épineux et porté sur un long pédoncule; il est très-bon à manger en cornichons. Cette plante a les feuilles découpées, et ressemble d'ailleurs plus au melon qu'au concombre. Elle se cultive mieux sur couche, et cependant peut réussir en pleine terre comme le melon, dont il faut lui appliquer la taille.

Des Melons serpent et trompe (Melo flexuosus); du Melon chaté (Melo chate); et du Melon dudaïm, Melo dudaïm.

Le melon-serpent, aussi nommé concombre-serpent, à cause de sa forme très-allongée, n'est cultivé que par curiosité; le melon-trompe paraît en être une variété, ou plutôt un hybride avec le melon commun. Les melons chaté et dudaïm ne sont guère cultivés que dans les jardins de botanique. Les fruits de ces plantes sont mangeables, sur-tout le melon-trompe; mais on en fait peu de cas.

Il faut tenir ces plantes éloignées des melons,

car elles se mêlent avec eux par la fécondation. J'en ai obtenu des hybrides très-intéressans, dont je suis la culture; quelques-uns de ces fruits valent nos melons, avec quelques différences dans la forme et dans la saveur. Ces plantes peuvent se cultiver en pleine terre et se tailler comme le melon; mais celles qui sont hybrides, étant très - vigoureuses, doivent être pincées sévèrement.

Le melon-dudaim, ou melon-orange, lorsqu'il est bien franc, a une odeur particulière très-agréable, et comme il fructifie aisément sur ses rameaux secondaires, il faut ne pas aller plus loin en fait de pincement. Son fruit, mûrissant promptement, me fait espérer, par son mélange avec nos melons hâtifs, des fruits encore plus hâtifs. En définitive, j'espère que plusieurs de ces hybrides tiendront un jour une place distinguée dans notre horticulture.

Du Pastèque, ou Melon d'eau (Citrullus pasteca).

J'ai cultivé cette plante avec un certain succès en pleine terre, comme le melon. Quoique je n'aie point étudié sa fructification aussi complétement, je puis cependant croire que rigou-

reusement on pourrait lui appliquer la même taille, mais peut-être une autre méthode lui serait préférable. Sa tige principale peut prendre beaucoup d'étendue; mais elle peut fructifier immédiatement à une certaine distance de son pied. Je pense que, néanmoins, il faut, à-peu-près comme pour le melon, la pincer dans sa jeunesse au-dessus de la troisième ou quatrième feuille et la laisser s'établir sur trois ou quatre rameaux secondaires, lesquels donnent immédiatement leur fruit, à une moindre distance que n'aurait fait la tige principale. Si l'on a affaire à une espèce très-vigoureuse et qu'on veuille restreindre son étendue, on pourra l'établir sur ses deux rameaux cotylédonaires, qui se mettent à fruit d'une manière encore plus rapprochée. Il est d'usage, lorsqu'on a du fruit en suffisante quantité, ou de pincer à quelques yeux au-dessus d'eux, ou de supprimer le superflu.

Le pastèque, quoique plus vigoureux que le melon et moins sujet aux maladies, exige cependant, pour sa maturité complète, un plus haut degré de chaleur et plus prolongée. Ses fruits mûrissent assez pour être mangeables et pour que leurs graines soient bonnes; mais on ne peut dire qu'elles acquièrent, dans notre climat,

les qualités qu'on leur attribue dans les climats chauds, où l'on estime qu'il y en a des variétés très-supérieures aux autres. Quant à moi, qui en ai cultivé une douzaine de variétés, assez différentes pour la forme, la grosseur, la couleur de la peau, ordinairement lisse, quelquefois brodée, celle de la chair, la forme et la couleur des graines, j'ai trouvé entre elles très-peu de différence pour la saveur. Il y en a à graines noires, blanches, rouges, capucines, etc.; de forme différente, etc.; il y en a à chair rouge, jaune et même verdâtre; cette dernière n'était bonne qu'à cuire. Toutes ces variétés, sauf cette dernière, ne m'ont donné que des saveurs égales. Il y a néanmoins des amateurs de ce fruit, je les engage à se procurer des variétés meilleures, et sur-tout plus hâtives que celles que nous connaissons. J'ajouterai que je pense que, faute de les trouver, nous pouvons nous les faire, et je crois qu'on y parviendrait en élevant cette plante sur ses rameaux cotylédonaires, en prenant sur eux des boutures; ce fruit sur boutures se multiplierait par ses graines, et sur le produit de ces graines, on recommencerait et on continuerait le même procédé.

Des quatre Courges nommées Pépons, savoir : le Potiron, le Giraumon, le Potiraumon et le Malabaric.

1°. *Du Potiron (Pepo Potiron).*

Le potiron s'élève ordinairement sur couche, et se replante ensuite ou sur un trou plein de fumier fait exprès, ou en pleine terre; les pieds doivent être suffisamment espacés, parce qu'ils occupent beaucoup d'étendue. Je le sème sur place en pleine terre, dans des poquets comme ceux du melon. Sa tige principale s'allonge beaucoup et fructifie d'elle-même à une certaine distance du pied; mais pour ménager le terrain et avoir du fruit plus tôt, il est préférable de la pincer à la troisième ou quatrième feuille, de l'établir sur deux, trois ou quatre rameaux qui, au bout de peu de temps, présentent des boutons à fruit. Lorsqu'ils sont bien disposés à nouer, ou, mieux encore, lorsqu'ils le sont décidément, on arrête ces rameaux à quelques yeux au-dessus du fruit. Si l'on veut qu'ils deviennent très-gros, il n'en faut laisser qu'un ou deux sur chaque pied. Le potiron offre plusieurs variétés de couleur, de forme et de grosseur; il y en a à chair et écorce blanches, jaunes, jaune oran-

gé, même vertes. Le bonnet-de-Turc en est une variété très-remarquable et très-bonne; le potiron-gondoin ou d'Espagne est aussi très-bon. Jusqu'ici on avait, à cause de sa forme, appelé le potiron *cucurbita pepo compressus;* mais la culture l'a bien changé. J'en ai cultivé cette année une variété venant d'Allemagne, qui m'a été donnée par M. *Bosc*, de la forme d'un concombre, ayant deux ou trois pieds de longueur sur dix pouces seulement de diamètre. Elle est d'une excellente qualité.

2°. *Du Giraumon (Pepo Citrullus), ou plutôt de l'espèce de Courge ou Pepon connue sous les noms de Giraumon, de Citrouille, de Coloquinte (fausse), de Coloquinelle, de Courge à la moelle, de Pastisson, Bonnet-d'électeur, Concombre de Barbarie, etc.*

Toutes ces plantes, que je regarde comme de simples variétés d'une seule et même espèce, bien que les cultivateurs et les botanistes eux-mêmes les aient non-seulement confondues avec les autres courges, mais aient même été jusqu'à méconnaître leurs variétés à tel point, qu'ils les ont désignées et décrites comme des espèces distinctes; et réellement ces erreurs, causées par des variations si singulières et si mul-

tipliées, n'avaient rien d'étonnant, et ne pouvaient disparaître qu'à l'aide d'observations positives : aussi m'en suis-je occupé depuis plusieurs années. J'ai réuni sous mes yeux toutes celles que j'ai pu me procurer; je les ai cultivées en grand et par milliers; ayant suivi leurs générations successives, leurs fécondations mutuelles, tant spontanées qu'artificielles, et leurs variations tant naturelles que dépendantes de ces diverses causes, j'ai pu me convaincre que ces diversités étaient plus apparentes que réelles, ou du moins qu'il leur restait toujours un air de famille qui me les faisait distinguer de toutes les autres courges. Tous leurs fruits, même ceux des coloquintes à coque la plus dure et la plus galeuse, sont également mangeables, du moins dans leur jeunesse, ont alors à-peu-près la même saveur, et ne manifestent à aucune époque cette amertume qu'un préjugé général leur avait mal-à-propos attribuée, et qu'on leur avait si ridiculement reproché de donner aux melons qui les avoisinaient. Je n'ai aperçu, dans aucune de ces variétés, les symptômes par lesquels les plantes hybrides se font ordinairement remarquer : toutes, quoique assez vigoureuses, fructifient et grènent assez aisément et abondamment. Je donnerai des moyens sûrs de les

distinguer du potiron et du malabaric, avec lesquels elles ont été quelquefois confondues, mais sur-tout d'avec le potiraumon, qu'on paraissait regarder comme une espèce identique. Je répète donc que le potiron, le potiraumon et le malabaric n'exercent ni sur le giraumon ni sur ses variétés aucune influence fécondante, ni spontanée, ni forcée par l'art, signe infaillible, suivant moi, de spécialité particulière; mais toutes les variétés du giraumon jouent entre elles-mêmes avec une très-grande facilité; et lorsqu'on veut les conserver franches, non-seulement il faut les isoler complétement les unes des autres, mais il est encore essentiel de s'assurer que leurs graines proviennent d'une race ancienne et pure, depuis plusieurs générations.

On peut diviser toutes ces variétés en trois races principales, qui sont:

1°. Les giraumons, entre lesquels on distingue celui de Barbarie, improprement aussi nommé concombre; une courge dite *barbaresque*, dont le poids excède cent livres (cinquante kilogrammes); la citrouille de Touraine, beau fruit, cultivée en grand pour les bestiaux; la courge à la moelle, d'un goût très-délicat, très-vantée en Angleterre, etc., etc.

2°. Les pastissons, ou bonnets-d'électeur, très-remarquables par la contraction du fruit, qui leur donne une forme très-singulière, et par la contraction aussi de leurs rameaux, qui sont très-peu étendus; ce qui en rend la culture commode et avantageuse. On peut y joindre la courge d'Italie, beau et bon fruit non contracté, mais dont les rameaux le sont.

3°. Les coloquintes (fausses), ou coloquinelles, destinées seulement à l'agrément, et réellement admirables par la variété, la singularité et la beauté de leurs formes et de leurs couleurs, ainsi que par les protubérances ou gales dont quelques-unes d'elles sont affectées et surchargées. On distingue, parmi elles, l'orangin, la *congourde*, la birbarine, ou coloquinte-orange, coloquinte-poire, etc., etc.

J'ai cultivé tous les individus connus de ces trois races, en pleine terre, avec succès, de la même manière et à-peu-près avec la même taille que le potiron, sauf les modifications suivantes : les grosses espèces, destinées à occuper une très-grande étendue, et se mettant à fruit plus difficilement, ont besoin d'être pincées et repincées; les espèces moyennes ou petites peuvent, à la rigueur, s'en passer; mais il est préférable d'arrêter la tige principale au-dessus de la troi-

sième ou quatrième feuille. Les pastissons et la courge d'Italie se mettent à fruit d'eux-mêmes, et il est inutile d'y toucher. Les coloquinelles peuvent recevoir un pincement au-dessus de la troisième ou quatrième feuille, ou plutôt elles sont abandonnées à la nature, ou comme plantes rampantes, ou comme grimpantes, et destinées à garnir les murs et les treillages.

3°. *Du Potiraumon* (*Pepo Moschatus*).

Cette plante, confondue avec les précédentes comme n'en étant qu'une variété, et cependant désignée sous les noms particuliers de citrouille, courge ou potiron musqués, courge à la violette, melonnée, etc., est une espèce bien distincte, que les botanistes paraissent avoir méconnue. Elle est peu cultivée et peu connue à Paris; elle l'est un peu plus dans nos départemens du midi; mais, dans les pays chauds, où elle acquiert toutes ses qualités, elle paraît préférée à toutes les autres courges. On peut, dans notre climat, la semer et l'élever en pleine terre, du moins pour les petites espèces, qui réussissent assez bien ainsi; mais les gros fruits y mûrissent rarement, et il est préférable de les tenir sur couche. Sa chair et ses graines ont une légère odeur

de violette, ou plutôt, suivant moi, de racine d'iris, qui lui a fait donner l'épithète de musquée ou à odeur de violette. J'en ai réuni plusieurs variétés de grosseur, de forme et de couleur, à chair rouge, jaune ou blanche, un peu parfumée; une d'entre elles avait la saveur du céleri et était fort agréable. Quoique le nombre et la diversité de ses variétés, bien inférieurs à ceux des autres pépons, ne paraissent pas annoncer une très-ancienne culture, celui-ci donne cependant de grandes espérances, vu la différence très-remarquable des saveurs. Ces considérations, ainsi que l'excellence, la fermeté, la qualité sucrée de sa chair et la grosseur de l'espèce, qui va jusqu'à cent livres, me font désirer que sa culture s'étende, se perfectionne, enfin nous procure des variétés plus hâtives et plus commodes à cultiver. On pourra voir, à l'article du *pastèque*, les moyens que j'ai recommandés pour obtenir ce succès.

Eu égard aux difficultés de culture et de l'étendue de terrain qu'occupe cette plante, qui demande en outre beaucoup de chaleur et d'arrosemens, je n'ai pu m'en occuper que très-peu. Je crois qu'on peut appliquer aux petites espèces la taille et la culture du melon en pleine terre. Quant aux grandes espèces, c'est toute

autre chose : il en est qui, après m'avoir occupé beaucoup de place et coûté beaucoup de fumier et d'arrosemens, avoir offert la plus belle végétation, ne m'ont donné, sur l'arrière-saison, que des fleurs et point de fruit; il faut donc essayer plusieurs moyens pour l'obtenir. J'en suis quelquefois venu à bout en l'élevant sur ses bourgeons cotylédonaires, en en faisant des boutures ou marcottes sur ses rameaux ternaires, etc. Ces boutures et sur-tout ces marcottes ont fructifié plus tôt que la plante qui les avait fournies. Elles repreument assez aisément, et la plante prend racine d'elle-même sur toutes ses articulations plus aisément que les autres pépons dont j'ai déjà parlé; enracinement qui peut être favorisé en le couvrant d'un peu de terre ou de terreau. Peut-être serait-il préférable, pour le mettre à fruit, de laisser, soit sa tige principale, soit ses deux rameaux secondaires ou cotylédonaires, s'allonger jusqu'à plusieurs pieds, en détruisant à mesure les bourgeons latéraux inférieurs : on la pincerait alors à dix et douze pieds du collet de la plante; on laisserait seulement sortir deux bourgeons, qu'on pincerait et repincerait jusqu'à parfaite fructification. Voyez, ci-après, les articles de la *calebasse* et de la *pangaye*.

4°. *Du Malabaric, ou Melon du Malabar (Pepo [illegible] et Malabaricus).*

Cette plante, nommée improprement melon du Malabar, nommée aussi, à cause de la couleur noire de ses graines, *cucurbita melanosperma*, paraît avoir été regardée comme variété des autres courges, ou comme hybride d'une d'entre elles avec la pastèque: c'est une erreur, et je m'en suis convaincu par des expériences positives; elle ne communique ni ne reçoit aucune influence fécondante: c'est donc une espèce bien distincte. Je l'ai cultivée plusieurs années de suite, toujours franche et ne produisant ni variété ni même de variante. Le malabaric vient très-bien en pleine terre; on peut ou l'abandonner à lui-même, ou pincer sa tige principale au-dessus de la troisième ou quatrième feuille. De toute manière il fructifie aisément et abondamment. Il est extrêmement rustique et vigoureux: j'ai vu ses rameaux s'allonger de plus d'un pied en vingt-quatre heures, une seule plante couvrir deux perches de terre et porter soixante fruits, tous d'une belle venue et d'une bonne grosseur. Son fruit est très-beau, rayé de blanc et moucheté de vert, et se conserve sain

pendant plusieurs années. Sa chair est belle, blanche et ferme, mais assez insipide; elle peut cependant se manger cuite, et l'on m'a assuré qu'on en pouvait faire d'excellentes confitures. Les bestiaux m'ont paru pouvoir le manger cru, sans cependant en être très-friands; mais cuit, ils le mangent fort bien. C'est dommage qu'à plusieurs avantages le malabaric ne réunisse pas ceux d'une utilité bien réelle. Peut être, à raison de la faculté qu'il a de se conserver indéfiniment, ne serait-il pas à dédaigner dans les voyages de long cours; peut-être aussi, une culture long-temps continuée le rendrait-elle un peu meilleur.

Moyens sûrs de distinguer ces quatre Pépons, et nomenclature proposée pour eux.

Les botanistes sont convenus entre eux de certains signes qu'ils ont appelés caractères botaniques, à l'aide desquels ils ont cherché à distinguer et décrire les espèces. Je veux croire qu'ils ont fait pour le mieux; mais ce mieux était difficile à obtenir, car, pour décrire les espèces naturelles, il eût fallu les connaître; et au point où nous en sommes et par le fait de la culture, il nous est à-peu-près impossible de distinguer ces espèces les unes des autres; et, pour leurs varié-

tés, cette distinction est encore plus difficile. Nous ne savons ni jusqu'à quel point, ni sur quelles parties les variations sont le plus marquées. Aussi, sans négliger ces caractères, j'ai dû chercher et ajouter d'autres moyens; et relativement aux quatre pépons dont je viens de traiter, je crois avoir établi leur spécialité et l'identité de leurs variétés sur des bases assez solides. Ce n'est qu'à l'aide d'expériences multipliées et d'observations minutieuses que j'ai pu y parvenir; les unes et les autres n'ont pu acquérir leur degré de certitude qu'en raison de leur multiplicité. Il fallait, comme je l'ai fait; réunir sous mes yeux, et cultiver pendant plusieurs années, toutes leurs espèces et toutes leurs variétés. Dans ces quatre pépons, j'établis, comme principe de spécialité particulière à chacun, l'impossibilité qu'ils ont manifestée d'exercer, les uns sur les autres, aucune influence fécondante, bien que j'aie essayé tous les moyens de les y forcer, tant sur les espèces qui m'ont paru le plus se rapprocher de la nature, que sur celles qui m'en ont paru les plus éloignées; je ne crois pas qu'on puisse rien objecter à cette preuve. Entre ces quatre pépons, le potiron-mon, à cause de sa difficulté à fructifier, a peut-être subi moins d'épreuves que les autres;

mais je suis assuré que ses fleurs n'ont pu féconder aucune autre espèce, et il me semble que cela suffit. Quant au giraumon, ses variétés, même les plus éloignées, se sont fécondées mutuellement avec une égale facilité, et toutes, ainsi que je le ferai voir, ont conservé entre elles quelque chose de commun, signe qui, encore plus que leur fécondation mutuelle, m'a convaincu de leur identité; car je ne partage pas, à cet égard, l'avis de M. *Knigt*, qui refuse à deux espèces différentes la faculté de produire des graines fécondes. Je vais passer au détail des autres moyens de distinguer ces quatre pépons, que j'ai employés; ils sont, comme je l'ai déjà fait observer, nombreux et minutieux; ils exigent une grande attention; mais ils me servent tous les jours avec succès; jamais ils ne m'ont trompé, et je suis sûr, avec leur combinaison, de distinguer parfaitement ces quatre espèces et leurs variétés.

Le potiron a les feuilles assez arrondies, et se soutenant dans une direction presque verticale; son apparence, quant au feuillage, en général, ressemble plus aux mauves, le giraumon et le potiraumon à la vigne, et le malabaric au figuier violet.

Les feuilles du potiron n'ont aucune tache

ni macule, le malabaric est toujours taché ou maculé; les feuilles des giraumons et potiraumons le sont presque toujours, beaucoup dans quelques variétés, moins dans les autres.

Les feuilles de ces quatre plantes sont plus ou moins velues, celles de quelques giraumons, et encore plus de quelques potiraumons, le sont à tel point qu'elles leur donnent une apparence blanchâtre.

Les feuilles, leurs nervurès et les tiges sont couvertes d'aspérités très-fortes dans les giraumons, un peu moins dans les potirons et le malabaric, et très-velues et très-douces dans le potiraumon.

Les jeunes pousses du potiron, légèrement froissées, ont une légère odeur de musc; celles du potiraumon un peu plus légère encore; celles du giraumon, et de toutes ses variétés, quelles qu'elles soient, ont une odeur un peu plus forte assez désagréable, que je ne puis mieux comparer qu'à l'odeur de la souris, ou des feuilles de grenadier froissées. Celles du malabaric ont une odeur assez marquée, qui n'est pas désagréable, que les uns comparent à celle de la fève de marais en fleur; les autres la trouvent un peu analogue à celle de la fleur d'orange, ou à celle du biscuit de Savoie, dans le-

quel cette odeur de fleur d'orange est un peu modifiée.

Les folioles placées au bas du calice des fleurs et qui l'accompagnent sont de peu d'apparence dans trois pépons; mais dans le potiraumon, sur-tout dans les fortes espèces, elles ont beaucoup d'ampleur et d'étoffe, sont très-vertes, et forment quelquefois ornement.

Les fleurs de ces quatre pépons ont dans leurs formes quelques différences, mais elles ne sont constantes ni régulières dans les individus et les variétés; on peut bien les distinguer, mais il est assez difficile de les décrire. Le potiron seulement a le calice renflé par le bas, le limbe assez ordinairement rabattu; la couleur des pétales est d'un beau jaune plus pâle que celle du giraumon, celle du malabaric et du potiraumon paraît aussi un peu pâle et moins étoffée que les autres, celle du potiron est la plus étoffée de toutes.

La fleur du potiron a une odeur assez forte de miel commun, celle du giraumon une légère odeur d'amande, celle du potiraumon est presque nulle; j'ai remarqué, dans les unes comme dans les autres, qu'à un certain degré de décomposition, elles pouvaient prendre une odeur stercorale assez désagréable. La fleur du

malabaric, au premier flair, paraît sans odeur; mais touchée au dehors du calice, elle ressemble à celle de ses jeunes pousses et est même plus agréable.

La queue du fruit du potiron est polygonée et presque ronde, celle des giraumons et potiraumons est à quatre et plutôt à cinq angles très-prononcés, et rudes au toucher, comme celle du malabaric; celle-ci cependant un peu moins marquée.

Tous les fruits pourraient être à vingt côtes, mais elles ne sont très-marquées que dans le potiron, quelquefois dans le giraumon, mais beaucoup moins; le malabaric montre seulement dix raies blanches, et est d'ailleurs toujours moucheté de vert, et toujours semblable.

La partie des graines par laquelle elles sont attachées a une coupe inclinée dans le potiron, verticale dans le giraumon, incertaine ou sinuée dans le potiraumon: toutes trois sont blanches. La graine du malabaric est noire.

De la Calebasse (Cucurbita leucantha, lagenaria).

La calebasse offre un grand nombre de variétés, toutes probablement descendues d'une même espèce primitive. Je crois avoir ouï dire qu'on

en cultive en France, sous le nom de courge blanche, une variété bonne à manger. On nous en a apporté de l'Inde, destinées au même usage ; elles n'ont pas présenté beaucoup de différences avec les nôtres. Au surplus, dans leur tendre jeunesse, toutes sont assez bonnes à manger frites. Les fruits sont ordinairement destinés à servir de vases, sous le nom de gourdes, etc.

Si l'on taillait et conduisait la calebasse comme le melon, il est hors de doute qu'on la mettrait à fruit ; mais on peut bien penser que sa végétation, ainsi que sa destination comme plante grimpante, en seraient singulièrement contrariées. Je crois qu'il est préférable de lui appliquer, avec certaines modifications, la méthode de fructification que j'ai appelée par allongement, et sur les dernières extrémités. En conséquence je l'ai laissée s'allonger sur sa tige principale jusqu'à environ six pieds de hauteur sur un mur ou sur un treillage, supprimant au fur et à mesure les bourgeons latéraux inférieurs. A la hauteur susdite, je l'ai pincée, la laissant s'établir sur les deux derniers bourgeons ; ceux-ci, pincés de nouveau quelque temps après, se mettent aisément à fruit. Si cela n'arrivait point, on les repincerait de nouveau ; on pourrait en-

core, pour les variétés rebelles, l'établir sur ses deux rameaux cotylédonaires, que l'on conduirait comme je l'ai indiqué pour la tige principale. Cette méthode, en général, me paraît convenable aux plantes grimpantes ou traînantes et d'une végétation vigoureuse.

Des Benincasa cerifera, cylindrica, et de la Benincasa commis ou laciniata (ou des Bonnecases.)

La bonnecase cérifère, ou bonnecase ronde, qui, sous toutes sortes de rapports, a beaucoup d'analogie avec le concombre, a été cultivée par moi en pleine terre; mais elle réussit mieux sur couche; elle aime beaucoup la chaleur et moyennement l'humidité. Avec ces soins, elle fructifie aisément et abondamment: son fruit ressemble quelque peu au concombre; il est recouvert d'une poussière blanche ou matière céreuse qui lui a fait donner le nom de cérifère; sa chair est blanche, a la saveur du concombre, mais moins prononcée; peut se manger accommodée de la même manière, et m'a paru lui être préférée par plusieurs personnes. Ce fruit, mis au grenier et à l'abri de la gelée, se conserve assez avant dans l'hiver, et plus aisément que le concombre; c'est un avantage précieux. Je ne le

cultive que depuis peu ; mais je crois pouvoir dire que la taille du melon lui serait applicable : il fructifie très-promptement sur ses bourgeons cotylédonaires ; quelquefois ses rameaux ternaires suffisent pour obtenir ses fruits ; mais il m'a paru utile de pincer l'extrémité de ces rameaux pour faciliter la sortie des boutons à fruit ; en général, les fleurs, soit mâles, soit femelles, ne sont pas très-nombreuses, et ne s'ouvrent qu'à une assez haute température.

J'ai cultivé, sous le nom de *benincasa cylindrica*, une plante qui n'en différait que par la forme du fruit plus allongé et par celle des graines ; elle m'a paru n'en être qu'une variété.

J'ai encore cultivé, sous le nom de *commis*, une graine envoyée de l'Ile-de-France à M. *Bosc*. Ces graines, ressemées trois années de suite, ont produit des plantes qui n'ont ni fleuri ni fructifié, quoique très-bien venantes ; seulement, une bouture que j'en avais faite a montré, à la fin de septembre, un bouton à fleur. Ressemées de nouveau en 1826, année assez favorable, sur deux pieds de cette plante, l'un a montré, sur la fin de la saison, quelques boutons à fleur, et une de ses boutures a fleuri tardivement ; mais heureusement l'autre, quoique semé un peu plus tard, élevé sur ses rameaux

cotylédonaires, et à l'aide de la combinaison des divers moyens de fructification que j'ai décrits, a fleuri dans le mois d'août, et j'en ai obtenu cinq beaux fruits, qui, sans cependant mûrir complétement, m'ont donné en quantité de fort bonnes graines. Ce fruit est rond, brodé, de la grosseur et de l'apparence d'un joli melon maraîcher, à chair blanche, tenant beaucoup de celle de la *benincasa*, et de la même saveur. La plante, d'ailleurs, n'en diffère que parce que ses feuilles sont laciniées ; toutes ont une odeur de musc, mais moins marquée dans cette dernière. A raison des rapports multipliés qu'elle a avec les *benincasa* dont j'ai parlé plus haut, et desquelles cependant elle diffère assez pour constituer une espèce, je l'ai nommée *benincasa commis*, ou bonnecase ronde brodée.

Ces trois plantes me paraissent mériter également d'être cultivées et multipliées, et je ne doute pas que quelque jour elles n'occupent une place distinguée dans notre horticulture.

De la Papangaye à angles aigus (*Cucumis acutangulus*).

La papangaye est originaire des pays chauds, où elle est cultivée pour son fruit, qui y est, dit-on, fort estimé. Je ne l'ai encore eue que sur

couche; il y en a plusieurs variétés ; j'en ai eu à fruit moyen, rond, et à gros fruit, long de plus de dix-huit pouces. J'en ai obtenu en 1826 de parfaitement mûrs : à cette époque, leur texture fibreuse et coriace ne permet pas d'en faire usage; il faut donc les manger dans leur jeunesse en guise de cornichons (on dit qu'ainsi ils sont excellens), ou accommodés comme les concombres ; quoique légèrement amers, je les ai trouvés assez bons.

La papangaye paraît être une plante grimpante ou rampante, si l'on veut ; c'est ainsi que je l'ai eue : elle aime beaucoup l'eau et la chaleur, sans cela on n'en obtient pas grand'chose ; mais, avec ce secours, et à l'aide de la taille, elle fructifie aisément et abondamment ; ses fleurs sont jaunes et de l'odeur de la fleur d'orange, ou plutôt de l'énothère jaune.

Cette plante, poussant vigoureusement, occupant beaucoup de place, et probablement destinée à grimper, longue à fructifier, exige donc une espèce de taille particulière. Je ne l'ai pas encore cultivée assez long-temps pour me prononcer à cet égard ; je lui ai appliqué avec quelque succès les méthodes que je viens d'indiquer pour la calebasse, pour le potiran-

mon ; etc. L'établissement sur ses bourgeons cotylédonaires lui convient assez. Lorsqu'après l'avoir laissée s'allonger sur une certaine étendue, on pince l'extrémité de ses rameaux et à deux fois au moins, ses bourgeons ternaires, et sur-tout ses bourgeons stipulaires montrent leurs fruits ; lorsque ces fruits commencent à grossir, on pince à plusieurs feuilles au-dessus. J'en ai ainsi obtenu d'assez beaux et en assez grande quantité ; j'estime que cette plante mérite d'être cultivée ; une culture soignée nous en procurera probablement par la suite des variétés plus hâtives et plus aisées à conduire.

J'ai cultivé, sous le nom de luffa, une plante analogue à la papangaye, moindre dans toutes ses parties, et se mettant aisément et abondamment à fruit ; mais elle est trop petite pour qu'on en puisse faire grand'chose ; elle pourrait, je pense, se cultiver en pleine terre.

J'ai encore cultivé, sous le nom de patole (*cucumis lineatus, Bosc*, à ce que je crois), une plante assez analogue à la papangaye, et qu'il faudrait conduire de même.

Des Momordiques (Momordica carantia, etc.)

J'ai cultivé, sous le nom de momordiques, plusieurs plantes, dont les fruits, assez petits, peuvent se manger, dans leur jeunesse, cuits et accommodés comme le concombre; une d'elles, entre autres, est connue, à l'Ile-de-France et à celle de Bourbon, sous le nom de margose.

Au rapport de M. *du Petit-Thouars*, cette dernière, ainsi que celles que j'ai désignées sous le nom de patole, ainsi que la papangaye, très-légèrement amères, lui ont paru, au sortir des fièvres, offrir un mets en même temps sain et agréable.

Les momordiques sont à feuilles opposées: cette particularité pourrait nécessiter quelques modifications dans la taille qu'on leur appliquerait. Leur tige, pincée à cinq ou six feuilles, a produit plusieurs rameaux, qui se sont couverts de fruits; la culture pourrait en être essayée, peut-être acquerraient-ils plus de grosseur.

Tel est, pour le moment, l'état de ma culture de cucurbitacées. La Société d'agriculture a bien voulu me témoigner l'intérêt qu'elle y prenait, et j'ai reçu, à différentes reprises, la visite de

plusieurs de ses membres, MM. *Bosc, Vilmorin, Sylvestre, Huzard père et fils, Challan, Soulange-Bodin, du Petit-Thouars, Cavoleau*, ainsi que feu M. *Duchesne.*

Nota. — M. *Vilmorin,* marchand pépiniériste, quai de la Mégisserie, dit de la Ferraille, n°. 30, pourra fournir les graines de la plupart des espèces que j'ai indiquées.